FRANCESCO GENOVESE

LA MALARIA

IN

PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA

CON PREFAZIONE DI

UMBERTO ZANOTTI-BIANCO

VALLECCHI EDITORE FIRENZE

LA MALARIA

IN

PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA

FRANCESCO GENOVESE

LA MALARIA

IN

PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA

CON PREFAZIONE DI

UMBERTO ZANOTTI-BIANCO

VALLECCHI EDITORE FIRENZE

PREFAZIONE

Ho ancor vivo nella memoria, lo smarrito sgomento che assalì il mio cuore quando — nel mio primo viaggio nelle terre meridionali — mi affacciai dall'alto delle terrazze montane sul versante dell' Ionio.

Non apparteneva quel mondo con i suoi magri pascoli sulle colline franose, con le sue vaste culture di grano, di orzo, inframmezzate da ambe sterili, morte, con le sue sregolate fiumare trainanti nella breve furia invernale i graniti disfatti che imbiancano le loro foci mostruose, le argille che impaludano le marine malariche — alla povera e dura Ellade esiodea de " Le Opere e i giorni " al paese omerico

brucato dalle capre e che non basterebbe a nutrire i cavalli

più che all' Italia ch' io aveva allora lasciata?

Che cosa avevano di comune quelle distese vuote di alberi e di ombre, quelle solitudini prive di abitazioni rurali, quei paesetti appollaiati in cima ai colli bianchi di marne o scesi ostilmente sulla linea ferrata minata dalle febbri, con i dolci paesi dell'Umbria, con le festose campagne della Toscana e della Romagna, con la fertile e operosa valle padana, con tutte quelle terre verdi, ombrate, opime nelle quali fino allora avevo raffigurato il volto della Patria?

Oh! come la grande menzogna, il pregiudizio della *terra promessa* svanì presto sotto l'oppressione di quella *angoscia tropicale* che mi inseguiva da valle a valle tra i segni non dubbii d'una natura infelice, povera d'acque, percossa da venti infuocati e infestata dalla malaria!

Talora partendo alla prima alba sui muli silenziosi, sotto il cielo sfavillante di stelle, al dolce profumo degli agrumeti, all'odore caldo e insinuante delle passiflore, delle violacciocche pendenti da qualche povera finestra, l'anima riprendeva a tremare sotto il soffio della grande illusione come se l'incubo di cui soffrivo fosse mendace, come se la realtà fosse solo quella grande dolcezza che si respirava nella purità mattutina e che faceva sognare, sì, la *terra promessa!*

Ma bastava che la luce tagliente del sole si riversasse dalle colline brulle, perchè il sogno vanisse, perchè da tutto il paesaggio, dai campi vuoti di abitazioni, dai tristi e magri eucalipti immobili e polverosi accanto ai caselli ferroviari, dai ciglioni slabbrati sorretti da siepi contorte di fichi d'India, dai greti senza confini delle fiumare, mi venisse incontro l'ammonimento muto d'un male invisibile.

Allora io non ne afferravo l'estensione nè la gravità. Quale altra visione della malaria hanno lasciato nei nostri spiriti le scuole classiche se non quella d'una tragica aureola, d'una corona di morte recingente la città che aveva dominato il mondo?

Pallore singolare di volti di pastori, di contadine, di butteri nella campagna deserta disseminata di auguste rovine; veleno mortale assorbito ascoltando

> " le tetre melodie di giuncheti
> in desolati luoghi ove paludosi umidori nutrono
> la tubulare cicuta a insolito rigoglio.... " (1)

da esseri stanchi della vita, nelle ore del vespero e della notte.... ecco gli unici elementi che l'arte ha fatto suoi....

Non aveva un grande lirico straniero persino cantato l'amore per " quest'ira di Dio? " " Per quest'invisibile misterioso male sparso da " per tutto, nei fiori, nella sorgente chiara come il cristallo, nei raggi " luminosi, nello stesso cielo di Roma. Sempre lo stesso cielo, alto, " senza nuvole, sempre ugualmente respira leggero e dolce il tuo petto,

---

(1) J. KEATS, *Endimione*.

" sempre leggero il vento muove le cime degli alberi, sempre lo stesso " profumo di rose.... e tutto questo è morte " (1).

Ma ben altra era la realtà che io andava scoprendo nel mio cammino.

Non i bei volti languidi di pallore dei quadri di maniera, ma i danteschi " volti lividi e confusi "; ma i ventri deformi dei bimbi; ma le faccie, le braccia scarne e gialle delle donne, decrepite nel fiore dell'età; ma le occhiaie incavate, ma gli zigomi scoperti d'uomini d'una razza minata.

Basta che io ricerchi nel fondo della mia memoria perchè mi ricompaiano dinanzi dei bimbi veduti in misere scuole, assaliti d'un tratto dai brividi convulsi della febbre maledetta; perchè io mi ritrovi nuovamente di notte nelle piccole stazioni buie in mezzo ai poveri contadini stesi al suolo, coperti come d'inverno, in attesa del treno che li riporti lungi dalle grandi piane malariche, ove erano accorsi per il lavoro estivo; perchè io veda alle porte degli ambulatori accalcarsi un numero, non mai sospettato, di infermi provenienti dalle piane come dai colli investiti anche essi dal male.

Solo dopo lunghi pellegrinaggi in queste terre ignorate potei comprendere *con la vita,* ciò che *la mia mente* aveva letto in una pagina di Giustino Fortunato: " La storia del Mezzogiorno è la storia della malaria ".

Quale attività ha svolto lo Stato italiano per modificare il corso di questa storia?

***

Fino a che si credette che la malaria fosse dovuta ai miasmi pestilenziali esalanti da terre umide sotto l'azione diretta dei raggi solari, e che i germi febbrili fossero diffusi nell'aria e trasportati dal vento, unica azione sanitaria *statale* doveva apparire la *bonifica.*

Infatti le prime volte che il Parlamento nazionale ebbe a preoc-

---

(1) TEODORO TIUTCIEF, *Malaria.*

cuparsi delle *febbri palustri* fu in occasione della presentazione di progetti di legge su prosciugamenti di laghi, valli, paludi (1) e delle discussioni provocate dalla prima legge unificatrice sulle bonifiche del 1882.

In verità in tutte queste opere il criterio *economico* prevalse di gran lunga sul criterio *igienico*, ancor non ben chiaro nella mente dello stesso legislatore: e non si falsa certo la storia asserendo che solo dopo i primi anni del 1900 le grandi opere pubbliche sono ispirate anche dalla preoccupazione del fattore malarico.

Basta a questo proposito ricordare i dati coi quali nel 1880 il senatore Torelli difendeva un suo progetto di legge inteso, con piantagioni, miglioramento di abitazioni, creazione di scoli ecc., alla " *bonifica delle regioni di malaria lungo le linee della strada ferrata del Regno* " (2).

---

(1) Prosciugamento del lago di Agnano (1865-69-1873): bonifica della Valle del Piccolo presso Brindisi (1872): bonifica delle paludi ferraresi (1875) e delle maremme toscane (1875).

(2) Leggiamo nella Relazione Torelli: " Il complesso di individui (fra impiegati delle Ferrovie) che annualmente cadono ammalati può calcolarsi a non meno di 9 in 10 mila, una metà circa dei quali hanno famiglia e le famiglie si trovano nelle medesime condizioni.

" Il male nel suo insieme non si rivelò mai, la questione economica si complicò con quella igienica e ciascuna delle quattro amministrazioni ferroviarie (tre nel continente ed una nell'Isola di Sardegna) finì col curare i propri ammalati ed a questi consacrò somme rilevanti e giustamente. Ma l'idea di rimontare alle cause e combatterle risolutamente, non venne e subito fu soffocata dalle difficoltà a superarsi e dall'incessante quotidiano lavoro.

" Voi avete udito come la malaria costi per *minimum* un milione e mezzo (873181 lire per soprassoldi e medicine, più i sussidi alle famiglie colpite).

" È questa una spesa che si risparmierebbe se non regnasse la malaria.

" Cominciamo a considerare il male. Come si presenta?

" Troviamo che le nostre strade ferrate passano per una serie svariatissima di bacini, da piccoli e mediocri a relativamente grandi e così via. Ognuno dei bacini ha il suo scolo, da questo dipende, non esclusivamente ma in modo principale il dominarvi o no della malaria. Talvolta accanto ad un tratto marcato come afflitto da malaria esiziale ne trovate uno di aria buona e viceversa. Questa diversa natura e condizione dei singoli bacini rendono l'operazione del risanamento molto più facile di quel che molti credano ".

Su 8331 chilometri di strade ferrate, 3762 trovavansi a quell'epoca in condizioni anormali o gravi, e più precisamente:

	Totale chilometri	In condizioni gravi	In condizioni meno gravi ma tuttavia anormali
Alta Italia	3772	35	990
Ferr. Romane.	1757	406	497
S. F. Meridionali	2586	700	914
S. F. Sarde	241	90	130
TOTALE	8331	1231	2531

Or se — come può leggersi in questo stesso studio (p. 11) — i lavori delle strade ferrate in alcuni siti operarono un certo drenaggio con le loro numerose opere d'arte, in più punti invece aggravarono, se non crearono addirittura le attuali infelici condizioni idrauliche, con la formazione delle *cave di prestito* e con l'intercettazione dei liberi scoli delle acque (1).

Ma, tornando alle bonifiche, credo sarebbe impresa assolutamente

(1) Ricordiamo queste parole dell'on. Valeri nella discussione, alla Camera dei Deputati il 26 marzo 1901, del disegno di legge: *Disposizioni per diminuire le cause della malaria.* "Nei lavori delle strade ordinarie e più specialmente in quelle ferroviarie, per formare argini stradali, si usa scavare fosse, talvolta estese, e profonde, che si chiamano *cave di prestito*, fosse che per lo più, finito il lavoro stradale vengono lasciate in abbandono, preda cioè delle acque piovane che vi ristagnano, formando acquitrini o centri fissi di malaria.

" Più volte ho insistito presso il Ministero dei LL. PP. perchè nei capitolati d'appalto fosse stabilito l'obbligo assoluto di porre queste cave di prestito al termine del lavoro in condizioni da permettere il libero defluire delle acque, ma sinora nulla ho potuto ottenere.

" Ed ero stato indotto a tale raccomandazione dal fatto che le cave di prestito di cui parlo in moltissimi luoghi ove si fecero lavori stradali e ferroviari, ch'erano dapprima saluberrimi, portarono la febbre malarica.

" Così la febbre palustre che noi non conoscevamo lungo tutto il littorale Adriatico, dopo la costruzione ferroviaria l'abbiamo e parecchia ".

disperata il volere stabilire con dati di qualche attendibilità, l'influsso che esse ebbero in Italia nella lotta contro la malaria.

Già per lungo tempo il loro sviluppo fu scarso ed incompleto. Nel 1898 il Celli poteva tristamente contrapporre ai molti miliardi spesi — dopo il '62 — per l'esercito e la marina, ai tre miliardi spesi per le ferrovie, i 120 assorbiti dalle bonifiche: e ancor l'anno scorso l'on. Ruini osservava come tra i miliardi del bilancio dei lavori Pubblici — il terzo per ordine di grandezza, dei bilanci dei dicasteri italiani — le bonifiche, *le cenerentole*, tenessero l'ultimo posto con uno stanziamento di cinquanta milioni annui.

E poi che dire dell'efficacia risanatrice di quelle bonifiche i cui lavori fecero desiderare l'intervento dell'autorità giudiziaria? (1) di

---

(1) Si cominciò ben presto! In una delle tante discussioni a cui diede luogo il prosciugamento del lago di Agnano, nel 1873, l'on. Palasciano poteva affermare che " In tutta la storia del lago d'Agnano si sono svolti fatti anormali. Fatti che non qualifico con altre parole ma che escono dalle regole usuali dei Paesi bene amministrati. Mentre il concessionario credeva approvata la sistemazione del canale quale egli la presentava, oggi questa sistemazione non è più sufficiente. Avendo costruito il canale il concessionario intendeva di non esser tenuto ad altro, ma la Camera ed il Paese intendevano che col canale si doveva cavare tutta l'acqua dal lago. Fatti dolorosissimi formano parte della storia del lago d'Agnano. Il governo dopo avere accordata la concessione inibì la macerazione dei lini nel lago. Cessata questa macerazione i morbi invece di diminuire cominciarono a crescere; crebbero nel 1866 e crebbero molto di più nel 1867. Il concessionario in faccia alle morti sempre crescenti pensò bene di desistere dai lavori e di cominciare ad imporre esigenze sempre più crescenti. Ottenne un imprestito a condizioni tali che non solamente gli facevano eseguire il lavoro a spese del Governo, ma lo compensavano di quello che aveva già eseguito fino allora. Quest'opera sarà sempre un fatto onorevolissimo del nostro Risorgimento perchè non bisogna credere che il canale del lago di Agnano sia cosa che rassomigli ad altri canali di prosciugamento consimili. Il lago d'Agnano si trova in un cratere di vulcano semiestinto. Si lavorò in mezzo ad una natura sconvolta. A me pare che l'inchiesta proposta dalla Giunta e dall'on. Cadolini sia un mezzo illusorio. Per me esistono gli estremi che potrebbero far deferire direttamente al potere giudiziario il concessionario e gli uffiziali governativi che dovevano sorvegliarlo ". E l'on. Passavini di rincalzo: " Nell'esecuzione delle leggi e delle conven-

quelle bonifiche che per insufficienza di stanziamenti non poterono essere condotte a termine e che videro così annullati in modo assoluto i vantaggi dei lavori già eseguiti e dei denari investiti in essi?

Nel 1893 — discutendosi una nuova legge sulle bonifiche — l'on. Brunetti si lamentava che dopo undici anni dalla approvazione della prima legge, delle quaranta o cinquanta grandi opere preventivate, appena quattro o cinque fossero state compiute.

Ma chi scriverà la *Storia delle bonifiche in Italia* — e sarebbe lavoro di grande ammaestramento per le nuove generazioni — dovrà notare, accanto agli sperperi originati dai lavori rimasti incompiuti, quelli ben più gravi per l'erario, dovuti allo spirito uniforme delle leggi che dall' 82 fino a questi ultimi tempi astrassero sempre dalle condizioni specialissime, dai bisogni singolari di intere regioni (1).

---

zioni relative al prosciugamento del lago di Agnano si è proceduto con tale e tanta leggerezza che mente sensata non sa veramente concepire come mai il denaro estorto ai contribuenti possa venire così male impiegato ". (*Dal lago di Agnano, alle Paludi Pontine!*).

(1) Già nel 1875, all'on Fusco che dichiarava senz'altro uno *sconcio* la varietà delle leggi sulle bonifiche nelle singole regioni d'Italia, il Ministro dei LL. PP. on. Spaventa osservava che " le condizioni delle varie provincie d'Italia nelle quali occorrono bonifiche, sono così differenti, che una norma unica difficilmente potrebbe adottarsi ". E soggiungeva con un argomento utile più a dimostrare il lato antieconomico di molte bonifiche meridionali che la diversità delle condizioni delle varie regioni italiane:

" Se dovessi dare un esempio dovrei dire dei torrenti sull'Ionio per regolare i quali abbisognerebbero milioni per ciascuno di essi mentre gli interessati ritrarrebbero poco o nulla dalle terre che verrebbero ad essere migliorate o difese dalla sistemazione di questi torrenti ".

Ma la tendenza centralizzatrice e uniformatrice che dominò tutta la nostra legislazione nel primo cinquantennio della nostra vita nazionale, diede ragione allo *sconcio* dell'on. Fusco, torto alle assennate osservazioni dell'on. Spaventa.

E il Mezzogiorno, come sempre, fu la vittima di quest'incomprensione, di questa deficienza legislativa.

" Lo Stato — dichiarava alla Camera l'on. Spirito il 25 giugno 1886 — non ha pagato fino ad ora e non pagherà mai, *neanche un centesimo* per le opere di bonificamento del napoletano in base alla legge del 1882. *Questa legge non solo non ha favorito, ma ha peggiorato le condizioni delle antiche bonifiche del napoletano.*

Che cosa resta infatti di molte bonifiche del mezzogiorno, in cui il prosciugamento palustre non fu condotto di pari passo con la sistema-

---

" Veggo una statistica importante che riguarda i Consorzi d'irrigazione e lo Stato ha dato a questi Consorzi un concorso di oltre 7 milioni per la irrigazione di ettari 175.616.

" Ebbene, o Signori, per quanto figurano le provincie del Mezzogiorno in questi 175.616 ettari? Figurano per 300 ettari soltanto ".

Oggi noi non potremmo ripetere le parole dell'on. Spirito.

Le spese per opere di bonifica idraulica fino al 1921 ammontano per tutta l'Italia a circa mezzo miliardo così divise:

Italia settentrionale	L.	102.000.000
Italia centrale. . .	"	127.000.000
Italia meridionale .	"	229.000.000
Sicilia	"	9.000.000
Sardegna	"	22.000.000

Il Mezzogiorno non è stato quindi sacrificato: esso invece è rimasto vittima, come dicevamo, *della deficienza legislativa, di una tecnica cioè non rispondente ai suoi bisogni.*

Lo prova anche il fatto che mentre nell'Italia settentrionale si può ritenere che il plus valore acquistato dal terreno sia quattro volte la spesa sostenuta dallo Stato, nell'Italia meridionale ed insulare rappresenta solo il 20 per cento; quindi l'80 per cento della spesa è stata fatta in pura perdita. (Cfr. E. VISMARA: *Il problema della bonifica nell'Italia meridionale ed in Sicilia,* Città di Castello, 1923).

Anche la legge del 1898 che modifica le leggi antecedenti sulle bonifiche delle paludi e de' terreni paludosi è viziata dal criterio esiziale dell'*uniformità per tutto il Regno.*

" Difetto fondamentale di questa legge — dichiarava l'on. Celli nella tornata del 6 luglio di quell'anno — è il solito delle nostre leggi: si vuole, cioè, fare una legge uniforme per tutta Italia, come se il problema della malaria fosse un problema uniforme. Invece esso è talmente vario, che il modo di risolverlo, per esempio, nella valle del Po, è assolutamente diverso da quello necessario per risolverlo nella provincia di Lecce.... È una gran lacuna dare importanza secondaria a un problema, che è principale, a parer mio, *per tutte le regioni meridionali d'Italia,* il rimboschimento delle montagne.... Non sarà possibile bonificare la più gran parte delle terre malariche dell'Italia meridionale, se non si sistemeranno e rimboscheranno le pendici dei loro bacini ".

Il nuovo recente ordinamento dei lavori pubblici con la struttura tripartita del Ministero in base ad un concetto di raggruppamento e coordinamento regionale dei lavori, fa

zione idroforestale a monte, col rinsaldamento delle terre, delle strade, ma come una qualsiasi bonifica della pianura padana, se non il ricordo di molti operai morti per malaria, se non qualche opera muraria ancora emergente nell'immenso greto bianco delle fiumare, se non l'angoscioso pensiero di somme e di sforzi umani sprecati invano?

***

Tutte queste ragioni — e la convinzione della necessità assoluta dell'abbinamento della bonifica terriera con la bonifica umana — ci permettono di far nostre ancor oggi le parole che Giustino Fortunato pronunciava il 30 giugno 1910 a Roma alla *Società per gli studi sulla malaria*:

" Unico provvedimento radicale contro la malaria, sissignore, anche noi sappiamo, è la bonifica idraulica e agraria.... Ma finchè lo Stato italiano renderà sempre più gravi le sue e le nostre condizioni finanziare, ognora vuotando l'erario nel particolare egoismo di una o più classi, nel particolare interesse di una o più regioni, ognora premendo su tutte le forze produttive del paese, costringendole a vita assai grama e stentata; — finchè il Governo della nuova Italia, preso dalla manìa dello sperpero, sarà più indotto a smungere, mediante un meccanismo burocratico necessariamente enorme e costoso, gran parte della ricchezza nazionale, abbandonandola alle cupidigie dei pochi; — finchè, peggio ancora, Stato e Governi persisteranno a credere che il mezzogiorno non sia quello che è, ma un giardino incantato, ridotto a male per sola colpa o per sola incuria dei suoi abitanti: che, in esso, malaria e latifondo non siano assolutamente sinonimi, ed esso abbia cessato dal sottostare al secolare squilibrio fra capitale e popolazione, così che la

---

sperare che le bonifiche che si intraprenderanno nel sud realizzeranno quel tipo di *bonifica integrale* ch'è la sola soluzione tecnicamente ammissibile per le provincie dell'Italia meridionale.

economia della produzione e degli scambi non vi si ritrovi più allo stato rudimentale, nè i suoi abitanti vivano più nella penombra della civiltà: che l'unica sua salvezza non consista, per ciò nell'abbondanza del denaro a mitissimo prezzo, e la emigrazione transoceanica non rappresenti la sola temporanea sua valvola di sicurezza, poi che se la popolazione è cresciuta del 40 per cento, non è in eguale proporzione aumentata la produttività di sua terra: — *oh, fino allora ci si lasci almeno credere e sperare nella impellente suprema utilità del consumo più largo di quel chinino di Stato, che se fu gloria della nostra società aver creato e diffuso, difendendolo da ogni genere d' insidie, rimane ancor oggi il solo mezzo ben atto non solo a curare l'uomo malarico, ma a rendere i sani più resistenti alla infezione!* Non lo zolfo nè il solfato di rame, come scrisse in un prezioso documento parlamentare del 1904 il Senatore nostro amico Di Marzo, han potuto e possono distruggere le crittògame che minacciano la vite; ma l'uno e l'altro sono riusciti e riescono ad immunizzarla dall'oidio e dalla peronòspera. Così il chinino, — la *divina droga*, ha detto a Londra, l'anno scorso, il Vaddel, *che rende la vita possibile fin ne' tropici malarici* ".

Il decennio dal 1900 — epoca della prima legge sul chinino di Stato — al 1910 fu certo il più fecondo periodo della lotta antimalarica in Italia. Fecondo di studi del Marchiafava, del Golgi, del Celli, del Grassi, del Gosio: fecondo di dibattiti parlamentari ai quali legarono il loro nome gli on. Sidney Sonnino, Wollemborg, Celli, Fortunato, e Franchetti e che provocarono le leggi del 1901, 902, 904 e il regolamento del 1907 per diminuire le cause della malaria e per regolare la vendita del chinino di Stato: fecondo di inchieste, di monografie locali promosse da quella *Società per gli studi della malaria* (1) di cui gli on. Fortunato, Celli e Franchetti furono i creatori e i membri più

---

(1) La prima circolare per la creazione della Società, firmata dagli on. Fortunato e Franchetti è del 14 luglio 1898: del 5 dicembre dello stesso anno il processo verbale della sua costituzione.

attivi: fecondo di attività, di iniziative umili, oggi dimenticate, di medici, di privati cittadini in tutte le zone malariche.

Ma nel 1914 si spegneva, vittima del suo apostolato e del suo lavoro, il " genio tutelare " di questa grande battaglia nazionale: Angelo Celli che per anni aveva dovuto combattere " lotte palesi ed occulte — sono parole di G. Fortunato — contro e l'egoismo farmaceutico, e l'affarismo cerretanesco delle solite *specialità* medicinali, in capo a tutte il famoso *esanofele*, e l'incuria o lo sperpero o il traffico illecito, a' danni de' contribuenti e della povera gente, di sindaci e impiegati comunali nelle più desolate provincie del mezzogiorno, e, peggio ancora, l'avidità di alti e bassi buròcrati, sia per costose vane competenze, sia in discredito del chinino ed a vantaggio della creazione de' cosi detti *consorzi anti-anofelici* da essere una coppia e un paio ai ben noti *consorzi anti-filosserici*.... Se molti furono i brandelli di pace, che egli lasciò nell'assiduo acerbo lavoro, nessuno più di lui potè serenamente chiudere gli occhi alla luce, di lui, che nulla mai aveva chiesto per sè alla vita, con la intima soddisfazione di aver fatto il pubblico bene: dal 1900 in poi la mortalità per malaria, in tutta l'Italia era scesa di più che quattro quinti, ossia da oltre 15000 per anno a meno di 3500, e, in proporzione massima nella Basilicata, nelle Calabrie e nelle due isole, dove, fuori del Chinino, sarebbe impossibile trovare altri coefficienti di aumentato benessere o di bonifiche idrauliche e agrarie, che avessero, direttamente o indirettamente contribuito ad abbonarla. Lui sparito, e successogli nella direzione dell'*Istituto d'Igiene dell'Università romana* chi tanto, per ogni verso, gli era dammeno; scoppiata la guerra mondiale, che privò d'ogni interesse la pubblica vigilanza, e ricomparso, più virulento che mai, da' malsani lidi e le malsanissime terre d'Albania, il secolare morbo: faccia Iddio che torni presto l'auspicato giorno, nel quale sia dato allo indefettibile suo apostolato, di cui resta così vivo esempio, riprendere l'interrotto cammino " (1).

---

(7) G. FORTUNATO, *Bonifiche e malaria*, in " Pagine e ricordi Parlamentari ", Bari, Laterza 1920, pag. 108-9.

Ma perchè questo si avveri occorre seguire, sì, il suo vivo esempio: da un lato richiamando l'interesse dell'opinione pubblica al gravissimo problema, in modo da imporre il progressivo miglioramento della nostra legislazione, le cui deficienze dopo tanti anni di esperienza sono più che evidenti; dall'altro lato agendo e suscitando iniziative dirette, nelle zone malariche, e cercando che i servizi sanitari rispondano non solo nei programmi, ma anche nella realtà, alle esigenze locali e siano effettuati con l'amore e l'abnegazione indispensabili per combattere con qualche speranza di vittoria una sì rude battaglia.

*
* *

Le deficienze della legge si riferiscono soprattutto al finanziamento delle scorte del chinino da parte dei comuni e al modo di distribuirlo.

Secondo la studio minuto e coscienzioso fatto dal 1905 al 1908 dal prof. B Gosio in Calabria e Basilicata (1), il lato più debole della legge è la cosidetta *partita di giro,* che accolla ai proprietari il rimborso delle spese di chinino destinate agli operai.

Nel periodo della sua inchiesta egli trovò in Basilicata 19 soli comuni adempienti su 64: altri pochissimi, vere eccezioni, in Calabria.

Le ragioni di questa inadempienza derivano, secondo lui, dalla mancanza e irregolarità delle mappe catastali; dal fatto che spesso i sindaci e i consiglieri comunali sono gli stessi proprietarii che dovrebbero rimborsare il comune; dal sistema adottato da alcuni proprietarii di acquistare direttamente le scorte di chinino, credendo con ciò di poter esimersi da qualsiasi rimborso al comune; dall'errore della legge che vincola al rimborso tutti i proprietarii, anche coloro che " hanno

(1) B. Gosio, *Un triennio di lotta antimalarica nelle Calabrie e Basilicata.* Roma, Unione Coop. Edit. 1908. Pubblicazione del Ministero dell'Interno, pag. 720 e segg.

tanta terra quanto basta per la loro sepoltura " facilitando così rifiuti comprensibili che trascinano anche quelli non giustificati; dalla mancanza o dalla tarda o irregolare compilazione dei ruoli, che spesso poi, per influenze interessate, non vengono posti in riscossione; dall'aver spesso i malarici contratto il loro male in altri comuni; dal tentativo frequente dei proprietarii di far gravare la spesa del farmaco sul fittavolo o con l'aumento del fitto o con l'accollamento del canone, causa questa di non poche liti; e infine dalla cattiva interpretazione della legge, la quale commisura la tassa del chinino all'estensione della terra posseduta, mentre molti proprietarii tentano riferirla al numero dei coloni di cui dispongono.

Quanto alla distribuzione del chinino, spesso questo non arriva all'operaio, o vi arriva male a proposito.

Prima di tutto, una parte delle provviste comunali, nonostante che siano inferiori sempre al bisogno delle popolazioni, *non trova esito.* E non lo trova per deficienza del personale sanitario che lo distribuisce, per la difficoltà di molti lavoratori di procurarselo, date le distanze, i viaggi ecc., per la riluttanza a prenderlo di molti malati, che talvolta poi da un nullismo ostinato passano ad un consumo disordinato e nocivo, per la tendenza di molti comuni ad economizzarlo, specie quando si tratti del chinino dato in sussidio dallo Stato, per lo storno non infrequente degli stanziamenti per l'acquisto del farmaco, a favore di spese urgenti.

" Ma d'ordinario il motivo più ovvio della fallita erogazione sta nella miseria finanziaria; mancano fondi in cassa, e l'esattore, vedendo gravami in ogni nuova spesa, si trova costretto a non dar corso alle pratiche di prima necessità. E qui s'impone una qualche provvidenza compensatrice. È bensì vero che sempre si potè contare sul concorso integrante del Ministero; anche le tabelle statistiche persuadono dell'ampio margine ai sussidi ed al soccorso concessi dalle varie leggi e dalle varie disposizioni d'ufficio. Ma si è anche sempre visto che la relativa procedura importa un tempo talora notevole. Ed intanto trascorre un periodo prezioso che premerebbe poter dedi-

care all'attivo della lotta. Quindi si rende consigliabile un congegno più facile e più spiccio: tutti i comuni, che ne abbisognano, o in un modo o nell'altro, o per forza intrinseca, o per impegno estrinseco, dovrebbero essere messi in grado di affrontare vittoriosamente la situazione. In seguito poi non mancheranno nè tempo nè mezzi per decidere, come dovrà effettuarsi il rimborso delle spese e su chi dovrà gravare " (1).

Ma il Gosio non tocca nella sua acuta disamina, uno dei più tristi fenomeni a cui ha dato luogo l'applicazione della legge sul chinino, alla lurida speculazione, alla vendita criminosa da parte di membri di amministrazioni comunali, — e di medici!, — delle scorte del chinino date in sussidio dallo Stato, o comprate con le tasse dei proprietarii.

L'impossibilità di fornire delle prove di questa accusa che vi sentite ripetere frequentemente con nomi e dati precisi, per il rifiuto generale degli accusatori — poveri contadini in balia di poteri vendicativi — di trasformarsi in testimoni giurati, ha reso tutti *muti* su questo argomento.

Ma non è men vero che il male esiste, forse più vasto di quello che si sospetta: quante volte ho sentito il mio animo in rivolta, al racconto — fatto con tono sottomesso, da gente abituata da secoli a considerare naturale, inevitabile l'ingiustizia e la frode di chi ha il potere — di simile grassazione perpetrata dalla classe dirigente a danno di folle indifese, sfibrate dall'inesorabile flagello, sotto lo sguardo vasto, ma cieco dell'Autorità Centrale.

Nè poteva il Gosio — in una pubblicazione ufficiale — toccare un'altra deficienza della politica sanitaria nei rapporti della malaria, deficienza di cui è responsabile il potere centrale: la sperequazione cioè che da anni si avvera nella distribuzione del chinino e dei sussidi per la lotta antimalarica, alle varie regioni colpite.

---

(1) Ib., pag. 721.

Egli giustamente definisce la malaria la nostra *malattia nazionale.*

Ma se il Settentrione ha considerevoli zone malariche nelle paludi del Veneto e della Lombardia, e il Centro nelle maremme della Toscana e del Lazio, il Mezzogiorno e le isole raggiungono — nonostante la minore esattezza delle denunzie — i sette decimi della morbilità e mortalità per malaria di tutto il regno, e di questi sette, tre spettano all'infelice Sardegna!

Infatti nel quadriennio 1918-1921 su 991.919 casi denunziati, compresi quelli seguiti da decessi,

164.012	erano	da	attribuirsi	all'Italia Settentrionale.
57.540	"	"	"	all'Italia Centrale
488.431	"	"	"	all'Italia Meridionale
281.936	"	"	"	alla Sardegna.

Anche i decessi per i quattro quinti appartengono all'Italia meridionale (1) dato che i parassiti delle febbri estivo-autunnali hanno a

---

(1) Da due carte della malaria in Italia compilate sulla base dei decessi avvenuti nel **1887** e nel **1900** si rileva che su ogni 100.000 abitanti si ebbero

nel 1887

da	2	a	5	decessi	in Liguria
da	6	a	11	»	in Lombardia, Marche, Umbria
da	12	a	17	»	in Piemonte, Veneto, Emilia, Toscana
	73			»	in Campania
da	92	a	114	»	nel Lazio
	136			»	negli Abruzzi
da	161	a	184	»	in Puglia, Calabria, Sicilia
da	246	a	309	»	in Basilicata e Sardegna.

seconda della latitudine, un diverso grado di virulenza; e in generale sono di virulenza più esaltata nell' Italia inferiore (1).

Ciò nonostante — come appare dalle tabelle che riportiamo in appendice — alcune regioni del Mezzogiorno, e la Sardegna sopratutto, sono aiutate in proporzioni assai minori che non regioni meno malariche del nord e del centro d' Italia.

Una recente statistica del Ministero delle Finanze, assegna alla Sar-

---

nel 1900

da	0	a	1	decesso	in Liguria
da	1	a	5	decessi	in Piemonte e Marche
da	5	a	10	»	in Lombardia, Umbria, Veneto e Emilia
da	10	a	20	»	in Toscana
da	20	a	40	»	in Campania
da	40	a	60	»	negli Abruzzi
da	60	a	80	»	nel Lazio
da	100	a	200	»	in Puglia, Calabria, Sicilia
da	200	a	300	»	in Basilicata e Sardegna.

(1) " I parassiti delle febbri estivo-autunnali sono diffusi più che quelli della terzana lieve e della quartana, dai tropici alle nostre valli alpine. Hanno però a seconda della latitudine, un diverso grado di virulenza: in generale cioè sono di virulenza più esaltata nell'Italia inferiore (Maremma Toscana e di Roma, Mezzogiorno, Isole). Difatti è scarsa nell'Alta Italia e nel versante Adriatico dell'Italia media la varietà perniciosa, e viceversa si incontra la varietà attenuata di parassiti estivo-autunnali, onde la bassa mortalità per malaria nella corrispondente parte della Penisola, la poco o nessuna tendenza alle infezioni gravi anche lasciate senza il chinino, e la forte resistenza o adattabilità dell'organismo cosicchè non è facile vedere popolazioni cachettiche o deperite per malaria come da noi (Lazio) e nell'Italia inferiore, dove, per colpa della malaria grave, si è formato e mantenuto per secoli il latifondo inospitale.

" Oltre a ciò nell' Italia superiore è assai più elevata la proporzione di parassiti della terzana lieve rispetto a quelli estivo-autunnali, anzi vi si trovano (Lombardia, Monferrato, Vercellese) focolai di tutti i parassiti della terzana lieve. Questi poi danno sempre l'impronta loro caratteristica ai luoghi di malaria più mite, mentre i parassiti estivo-autunnali danno la loro impronta ai luoghi di malaria più grave ". (CELLI, *Manuale dell' Igienista*, Vol. II, pag. 901).

degna il primo posto nel consumo del chinino per ogni 1000 abitanti (1). Ma che valore ha il rapporto del consumo del chinino con il numero totale della popolazione? *Solo la popolazione malarica o delle zone malariche* ha da essere considerata: se no una regione come la Sardegna che nel quadriennio 1918-1921 ha avuto il 28,41 % dei casi di malaria denunziati in tutto il regno e solo l'8,99 % del chinino venduto a prezzo di favore o dato in sussidio dallo Stato e il 3,98 % dei sussidi dati in danaro, apparirà in posizione di privilegio di fronte al Lazio che con appena il 4,18 % dei casi denunziati di malaria ebbe tuttavia nello stesso quadriennio il 20,39 % dei soccorsi chininacei e il 24,50 % dei soccorsi in danaro, o del Veneto che con il 10,56 % dei casi di malaria ebbe il 12,66 % dei sussidi di chinino e il 6,27 % di quelli in danaro.

In linea generale si può sostenere che nessuna delle regioni veramente malariche possiede e consuma annualmente la quantità di chinino necessaria per una lotta efficace contro la malsania. Ciò ammesso, e pur riconoscendo le difficoltà che incontra il potere centrale ad esitare i prodotti della sua Azienda speciale nelle zone ove scarsa e insufficiente è l'attività delle amministrazioni comunali, non è possibile non rilevare le condizioni di evidente inferiorità in cui sono lasciate proprio le regioni per le quali fu creata in vista della maggior diffusione della malaria una speciale legislazione, la Basilicata, la Calabria e la Sardegna (2).

***

Mancheremmo allo scopo principale che si prefigge la presente raccolta, se alle critiche dell'attuale legislazione, non sapessimo far se-

---

(1) Ministero delle Finanze, Relazione e bilancio industriale dell'Azienda del chinino di Stato per l'esercizio dal 1° luglio 1922 al 30 giugno 1923. Roma, Soc. tip. A. Manuzio, 1924, pag. 8.

(2) Leggi speciali del 14 luglio 1907, n. 562 e 9 luglio 1908, n. 445.

guire alcune proposte concrete di riforma: pur non illudendoci sulla portata di nuove leggi, anche perfette, in un paese ove le masse che sono chiamate a trarne beneficio, non hanno ancora raggiunta la maturità necessaria per valutarne l'utile, e dove le autorità che devono applicarle non mostrano sempre di possedere quella coscienza civile che sa — di fronte alle esigenze dell'interesse pubblico — reprimere i richiami e gli allettamenti dell'egoismo individuale.

E queste proposte, rispondendo alle critiche sui tre principali difetti della legislazione attuale: sul finanziamento cioè delle scorte del chinino da parte dei comuni, sulla distribuzione del farmaco per opera delle autorità comunali, e sulla sperequazione dei sussidi da parte dello Stato, possono riassumersi in questi tre punti:

1. **Nazionalizzazione della imposta per il chinino e conseguente aumento dello stanziamento statale per la lotta contro la malaria.**
2. **Sostituzione, per la somministrazione gratuita del chinino, delle Amministrazioni comunali, con organi decentrati, indipendenti dalle amministrazioni locali e in diretto collegamento con la Direzione Generale di Sanità.**
3. **Distribuzione dei sussidi in base alle statistiche provinciali della morbilità e mortalità per malaria.**

Nonostante che sei o sette provincie del regno siano quasi esenti da malaria, e che questa sia variamente disseminata nelle regioni colpite, nessuno studioso ha potuto negare il *carattere nazionale* di questo flagello, e per le sue conseguenze economiche che non si ripercuotono sulla vita di una sola regione, e per le traccie ch'esso lascia nella costituzione e nello stesso carattere della nostra razza.

Il Celli nel suo *Manuale dell' Igienista* (1) faceva ammontare a

(1) CELLI, *Manuale dell' igienista*, Vol. II, pag. 900.

17 giorni la durata media della malattia per malaria; e riferendosi ai valori dell'epoca in cui scriveva — circa venticinque anni or sono — valutava a L. 3500 il danno economico per la morte di ciascun individuo.

Calcolando, oggi, in L. 20 il prezzo medio delle giornate lavorative più le spese necessarie per l'assistenza medica e farmaceutica, si avrà per tutto il regno, — nel quadriennio 1918-1921 (1), in cui furono denunziati 991-919 casi per malaria, — 16.862.623 giornate lavorative perdute con un danno economico di L. 337.252.460.

Ed elevando a 10.000 — data la svalutazione della moneta, — il danno economico per ogni decesso, si avrà nel solo triennio 1918-20 200.930.000 lire di perdita (2): oltre un mezzo miliardo sottratto alla nazione in soli quattro anni!

Ma non solo a questa perdita di tempo e di danaro, alla diminuzione dei poteri di produzione dell'uomo deve il legislatore pensare ma alla " degradazione morale e fisica della razza, quando essa è abbandonata a questa malattia, la più debilitante a cui l'uomo possa andare soggetto " (3), e che prepara la via nell'organismo a molte deformazioni, e a molti insulti di altri mali dai tumori della milza alle alterazioni del fegato, dalle infiammazioni polmonari, alle enteriti più violente.

Basta fissare un momento il pensiero su queste cifre e su queste considerazioni, per comprendere quanto più ampie, più serie misure che non le attuali dovrebbero esser prese, per combattere metodicamente e con speranza la malaria, e come il principale finanziamento della lotta non possa venire abbandonato all'iniziativa, al buon volere di tanti comuni ancora impreparati a comprendere la sua portata e ad affrontare le preoccupazioni che da essa derivano; ma debba essere assunta dallo

---

(1) Cfr. in appendice la Tabella I.

(2) Nel 1918 i decessi per malaria furono nel Regno 11.487: nel 1919, 5.163: nel 1920, 3.443. Non ho i dati del 1921.

(3) NORTH, *Roman fever*, pag. 2-6.

Stato, con la nazionalizzazione dell'imposta sul chinino, da prelevarsi come un supplemento dell'imposta fondiaria; ancorchè minimo questo supplemento aumenterebbe considerevolmente le disponibilità dello Stato per la lotta contro la malaria.

Tutto ciò porterebbe di conseguenza la sostituzione, per la somministrazione gratuita del chinino, delle amministrazioni comunali con altri organi decentrati indipendenti da esse, e in diretto collegamento con il potere centrale.

Anche in questo caso noi ci troviamo di fronte a quel dissidio che forma la vera tragedia della nostra vita nazionale: poichè da un lato vediamo tutto il danno che reca il centralismo, poco sensibile se non ignorante, delle diverse esigenze regionali, pesante per la sua macchina burocratica, sotto l'influsso perenne delle forze parlamentari meglio organizzate, più violente o più astute; e dall'altro lato vediamo gli organi locali, ancora impreparati, immaturi ad ereditare molte mansioni — che loro spetterebbero naturalmente — dal potere centrale.

Di qui la necessità di organi decentrati, con larghe responsabilità che creino quella tradizione, quella cultura, quell'atmosfera in cui le Amministrazioni locali potranno domani agire indipendenti, riassorbendo ad una ad una quelle varie funzioni che si sono lasciate, per inettitudine, carpire dal potere centrale (1).

---

(1) A questo criterio pare avvicinarsi la riforma della *Amministrazione della Sanità pubblica* il cui schema fu approvato dal Consiglio dei Ministri verso la fine del 1923. La Provincia sarebbe obbligata di provvedere in luogo del comune alla *somministrazione gratuita* del chinino, se e in quanto non vi provvedono altre istituzioni.

Ma non appare per nulla ancor chiaro in qual modo la Provincia dovrà disimpegnare questo suo compito: a quali tecnici essa si affiderà per la disciplina di tutta la campagna e come finanzierà quest'azione che richiede personale specializzato numeroso e in continuo movimento. Poichè — come si legge nella prima relazione dell'*Unione per l'Assistenza dei*

L'ultima proposta poi, è suggerita da un criterio elementare di equità. Non si comprende proprio — perchè — come nell'ultimo esercizio 1922-23 — il Lazio — che pur non riceve nulla di superfluo — debba ottenere maggiori sussidi in danaro che gli Abruzzi-Molise, la Campania, le Puglie, la Basilicata, la Calabria, la Sicilia e la Sardegna messi assieme: perchè le varie amministrazioni governative e quelle ferroviarie debbono spendere per il Lazio tre volte e mezzo quello che si spende per tutto il Mezzogiorno e le isole, che è più o meno, poi, la somma che si spende per il solo Veneto (1).

Noi ci auguriamo che anche nella *legislazione per la malaria*, lo Stato vorrà adottare in avvenire quel criterio a cui si è informata recentemente la nuova legge sull'edilizia scolastica e che già varii anni or sono Gaetano Salvemini aveva difeso e popolarizzato.

Le provincie, i comuni, non vengono più graduati secondo la loro popolazione, ma secondo il maggior o minor numero di analfabeti: in prima linea, con maggiori stanziamenti, sono finalmente poste le popolazioni più bisognose!

È troppo chiedere che i maggiori soccorsi sanitari vadano là ove maggiore è il bisogno? e che in questa valutazione non siano trascurati certi fattori importanti: come la deficienza delle denunzie soprattutto nel mezzogiorno e nelle isole e la maggiore intensità che hanno le febbri palustri dalle maremme toscane alla Sicilia?

---

malarici in Sardegna (pag. 8) si tratta di " un'opera di bonifica fisico-morale da compiersi lenta e progressiva, mercè un pazientissimo convergere di sforzi e di vigili impegni. In questa via di laborioso riscatto la cosidetta *condotta* si rileva impari alle finalità che deve proporsi. La migliore, fra le odierne organizzazioni del genere, non può assolvere da sola tutto lo svariato compito : occorrono appositi corpi ausiliari, che si impongano un fervido apostolato nelle famiglie ".

(1) Cfr. in appendice la Tabella II.

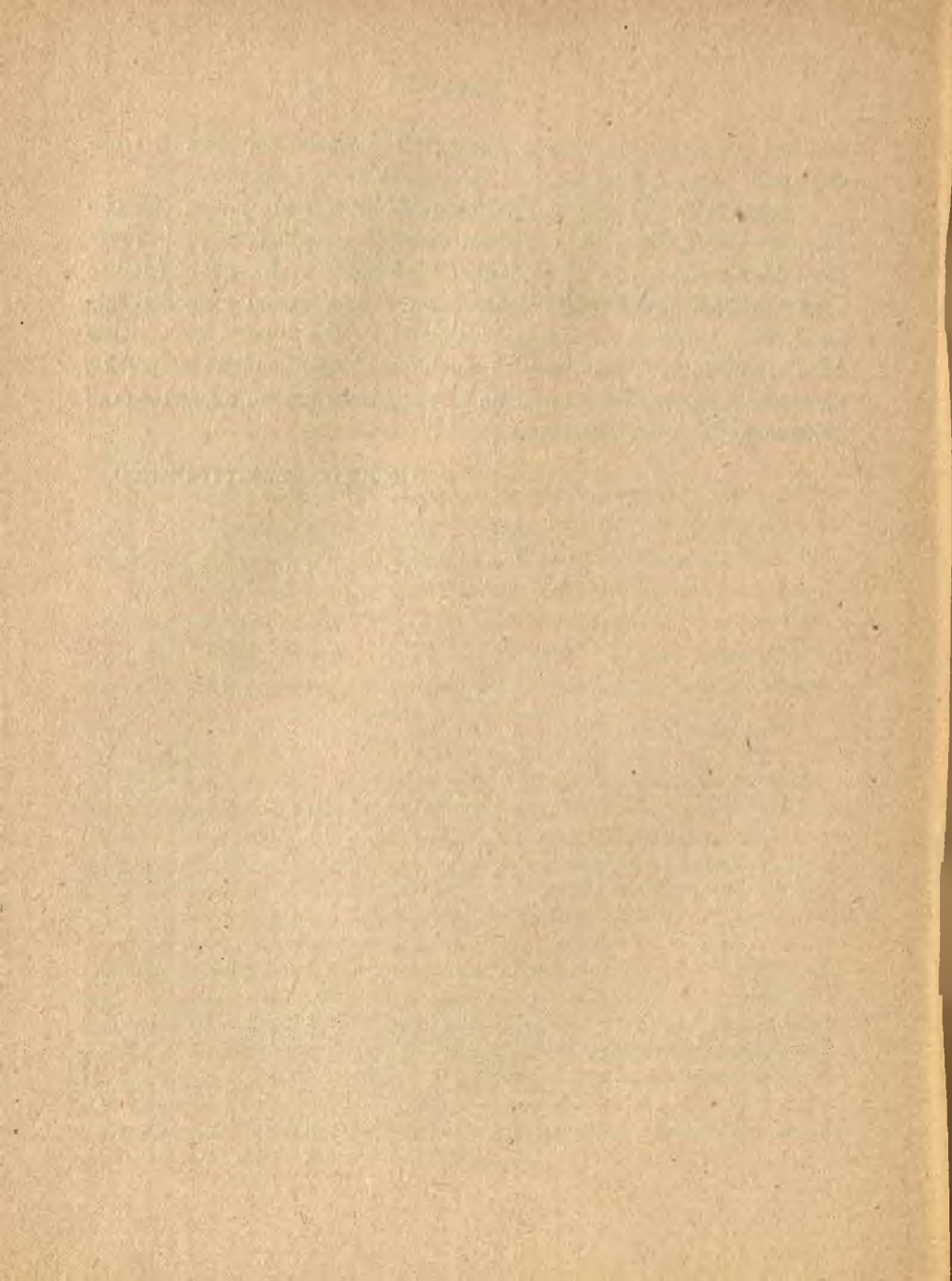



TABELLA I.

Tabella dei casi denunciati di malaria, dei sussidi in danaro e del chinino distribuito nel quadriennio 1918-1921

REGIONI	Totale dei casi denunziati di malaria compresi i decessi	Chinino venduto a prezzo di favore o dato in sussidio	Sussidi in denaro	Grammi di chinino dato ad ogni malato	Sussidio in denaro per ogni malato	Percentuale		
						Chinino somministrato	Malarici	Sussidi in denaro
	N.	Kg.	Lire		Lire			Lire
Piemonte	2,881	1,825.470	11,000	623	3.81	2.47	0.29	0.30
Liguria	331	205.350	—	620	—	0.22	—	—
Lombardia	37,694	3,248.087	45,800	86	1.22	4.41	3.98	1.31
Veneto	104,786	9,300.820	216,300	89	2.06	12.66	10.56	6.27
Emilia	18,320	1,967.800	58,500	11	3.14	2.68	1.84	1.69
Italia Settentrionale	164,012	16,547.527	331,600	101	2.02	22.44	16.67	9.57
Toscana	13,587	1,714.260	96,400	125	7.10	2.33	1.37	2.80
Marche	1,394	348.060	—	250	—	0.48	0.14	—
Umbria	1,165	99.355	17,000	85	14.60	0.13	0.11	0.49
Lazio	41,394	14,964.985	853,000	361	20.60	20.39	4.18	24.50
Italia Centrale	57,540	17,126.660	966,400	298	16.79	23.33	5.80	27.79
Abbruzzi Molise	24,680	1,277.550	24,400	51	1.—	1.74	2.48	0.70
Campania	30,527	3,147.187	104,600	10	3.43	4.29	3.07	3.—
Puglie	153,359	12,892.327	741,000	84	4.83	17.55	15.43	21.28
Basilicata	43,730	1,722.964	128,000	40	2.93	2.34	4.39	3.68
Calabria	109,635	2,444.785	255,000	23	2.33	3.33	11.03	7.31
Sicilia	126,500	11,689.195	790,000	92	6.25	15.99	12.72	22.69
Sardegna	281,936	6,607.004	139,000	24	0.49	8.99	28.41	3.98
Italia Meridionale	770,367	39,781.012	2,182,000	52	2.83	54.23	77.53	62.64
TOTALI	991,919	73,455.199	3,480,000	74	3.51	100.—	100.—	100.—

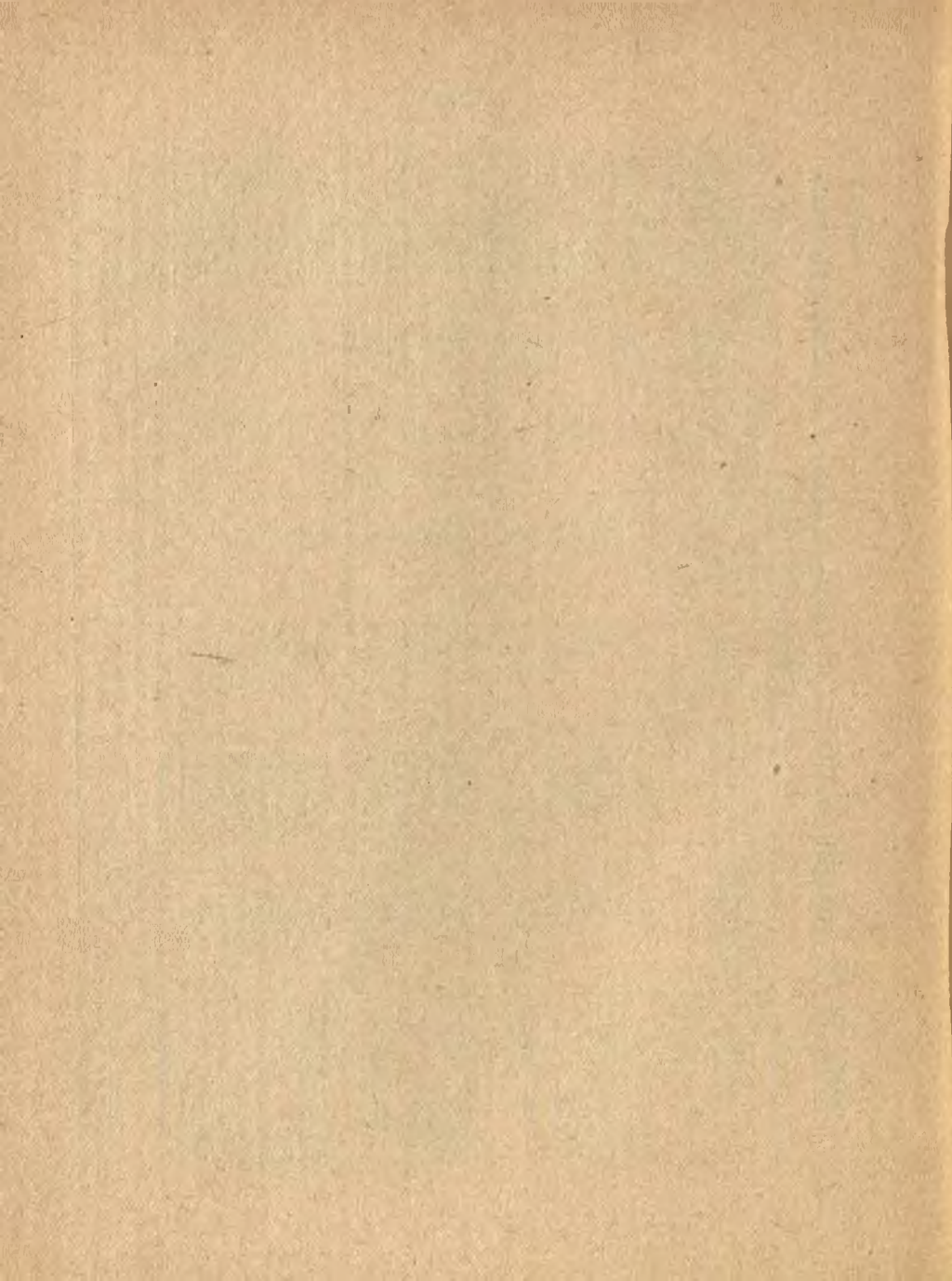



TABELLA II.

Consumo del Chinino in ciascuna regione del Regno nell'esercizio 1° Luglio 1922-30 Giugno 1923

	A prezzo ordinario per il pubblico	A prezzo di favore: ad amministrazioni comunali, provinciali, Congregazioni di Carità, Enti pubblici e privati	A prezzo di favore: a varie amministrazioni governative e a quelle ferroviarie	Somministrazione di chinino a titolo di sussidio	Tavole generali	Sussidi comuni in danaro
	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire
Piemonte	820,120.50	136,085.—	7,250.—	—	963,455.50	3,500.—
Liguria.	73,331.—	5,074.50	—	—	77,405.50	—
Lombardia.	738,020.86	228,474.50	6,612.50	—	973,107.86	18,500.—
Veneto.	427,081.50	577,558.—	336,636.50	3,600.—	1,344,876.—	52,000.—
Emilia	85,964.—	176,667.50	7,734.—	5,400.—	275,765.50	19,000.—
Toscana	45,392.63	69,791.—	5,459.—	27,450.—	148,092.63	113,000.—
Marche.	10,252.65	—	387.—	—	10,639.65	—
Umbria.	8,579.80	4,793.50	—	—	13,373.—	2,000.—
Lazio.	87,803.50	496,166.50	1,316,387.50	24,530.—	1,924,887.50	983,000.—
Abruzzo Molise. . .	116,217.—	44,519.50	3,085.—	1,800.—	165,621.50	12,000.—
Campania	417,714.90	270,106.50	27,924.—	9,240.—	724,985.40	71,000.—
Puglie	344,467.—	1,015,541.—	43,078.—	36,795.—	1,439,881.—	130,000.—
Basilicata	123,595.50	81,084.50	16,417.50	53,692.50	274,790.—	100,000.—
Calabria	224,722.50	225,277.50	61,874.—	66,262.50	578,136.50	107,000.—
Sicilia	350,841.28	1,729,554.70	64,571.50	58,002.50	2,202,969.98	257,000.—
Sardegna.	231,216.50	813,385.—	152,611.—	125,048.32	1,322,260.82	260,000.—
Terre redente, colonie ecc.	48,011.50	—	267,750.—	—	315,761.50	—
	4,152,332.32	5,874,079.20	3,317,777.50	411,820.82	12,756,009.84	2,128.000.—

Una trattazione sistematica della malaria nella nostra Provincia è compito ben grave, che richiederebbe larga messe di coltura ampia e svariata. Alla nostra regione per di più manca completamente una letteratura medica, che possa servire di guida nella trattazione, e la letteratura non medica regionale è così disordinata, sparpagliata e rara da essere quasi inaccessibile allo studioso (senza dire poi del giudizio critico che occorrerebbe per portare nel campo scientifico notizie desunte da sorgente sia pur dotta, ma profana).

Si sa: per poco che la malaria esca dal campo strettamente clinico ed entri nel grande campo dell' *habitat* regionale, s' impelaga in una serie di problemi della più alta portata, di cui alcuni si arrestano sulla soglia del campo trascendentale del destino dei popoli.

Possiamo affermare intanto che ben occorsero delle adatte condizioni di *suolo* perchè la malaria si abbarbicasse e permanesse in questa nostra Provincia; bene occorsero delle adatte condizioni *idrauliche* perchè si producesse lo stagno, il pantano, la palude, l'acquitrino, la pozzanghera, così intimamente connessi con l'anofelismo e la malaria locale; le terre divenute malariche dovettero per necessità subire delle modificazioni profonde in riguardo all' *agricoltura;* per diecine di chilometri dalla macchia pestifera si spopolarono le terre malariche *(fattore demografico)*; e la scarsa popolazione rimasta attaccata al suolo maledetto, se pur visse, intristì e menò vita grama e meschina (*fattore economico-sociale).*

Basta a pena accennare alle principali propaggini del problema malarico per vederne la vastità! Una volta installatasi la malaria tra noi, la malsanìa e la desolazione della plaga agirono reciprocamente fra di loro come causa ed effetto, e purtroppo fu sempre notato che: " ovunque non sia salutevole il clima invece di adoperarsi cura e diligenza per diminuirne l'infezione e per rimuovere le cause secondaria ed eventuali, succede un pieno abbandono, per effetto del quale quelle si rende più intensa " (Afan de Rivera). Io mi ingegnerò di portare il modesto mio contributo allo studio della malaria in Provincia di Reggio Calabria; forse al lume delle nostre conoscenze sanitarie troveranno qualche spiegazione anche degli enigmi di storia regionale, che rimasero inesplicabili al lume usuale della storia civile.

Gli storici di ogni tempo invero, riferendosi forse troppo unilateralmente ad avvenimenti politici e bellici, per darsi spiegazione degli umani avvenimenti, non seppero vedere la ragione perchè terre così belle come le nostre, — " le più magnifiche di tutte ", come le disse il Botta — non abbiano potuto trovare prosperità; e a volta, a volta essi accusarono i frequenti mutamenti di governo e di dinastie, le invasioni barbaresche, e qualcuno presumendosi più sottile, invocò possibili inferiorità di razza. Invero le avversità belliche, il malgoverno ed altre calamità temporanee, in altre regioni non ebbero che un effetto del pari temporaneo, e da essi i popoli si rialzarono più prosperi di prima, quasi vegetazione potata dalla bufera; fra noi tali iatture non fecero altro che aggravare il malessere cronico generale e persistettero. Evidentemente nessuna fra le ragioni addotte dagli storici basta da per sè sola a spiegarci perchè terre così fertili (1) come le nostre, siano andate man mano

(1) Una fertilità per solito lusinghiera trovasi nelle plaghe malariche, giacchè ivi rinvengonsi aggruppati i principali fattori di prosperità vegetativa: il calore e l'umidità. Nulla di più errato adunque della descrizione del paesaggio malarico tramandataci da scrittori anche celebratissimi, ma non medici. L'autore, per solito, tutto compreso della perniciosità del clima, ne estende il malefico influsso agli animali, alle piante ed alla sterilità del suolo, ciò che può essere artisticamente bello, ma non vero.

spopolandosi, invece di richiamare nuovi abitatori, e perchè molte di esse, pria solcate ampiamente dall'aratro, siano poi rimaste abbandonate al pascolo. Ancora non è sufficientemente spiegato perchè le culle gentili della civiltà magno-greca siano state gradatamente abbandonate alla maremma, e le scarse popolazioni superstiti e rinselvatichite siansi attaccate al borgo selvaggio della montagna.

Perchè?... Può avere su ciò un effetto anche il Genio malefico della malaria, che tuttora (sebbene infrenato da ben diverse provvidenze sanitarie, che non nell'antichità) spopola le terre ed abbrutisce gli scarsi abitatori supersiti?

Ippocrate nell'opera intitolata " *Aria, acqua e luoghi* ", ci dà una strana descrizione degli abitatori di plaga malarica. " Quei che vivono in luoghi bassi e paludosi (*leimacòdea*) — egli dice: (1) — sono di bassa statura, hanno capelli neri e volto bruno, sono lascivi, e per natura (*fúsei*) non sono dotati di molta forza di resistenza alle fatiche ". Par quasi quasi di vedere inquadrato nelle sobrie linee ippocratiche il tipo etnico calabrese! Anzi non è questo il tipo antropologico delle nostre leve militari (2)?

Egli è che questo popolo nostro buono, laborioso e forte per lunghi anni tessè sul telaio del Destino una vera tela di Penelope per la sua vita. Da uno studio che ho potuto compiere sui registri di Stato Civile dei varî paesi malarici visitati, ho trovato che, solo pochi decennî or sono, una strana mortalità annualmente superava le nascite, ed anche gli storici nostri avevano notato la brevità della vita fra queste popolazioni e la grama esistenza dei superstiti a causa della malaria.

---

(1) Kühn, I, 566-567.

(2) Secondo il Livi, (*Antropometria militare*, Roma, 1868) la statura media dei Calabresi è di m. 1,63; essa, tra le varie regioni d'Italia, è solo superiore a quella degli abitanti della Sardegna e della Basilicata (regioni malariche più della Calabria). La statura inferiore a m. 1,60 mentre nell'epoca di quelle ricerche, era del 50,3 % in Calabria, era del 33,4 nella media del Regno; la statura superiore a m. 1,70 era rispettivamente del 21,2 % in Calabria e del 32,2 % nella media del Regno.

Alcuni paesetti, a causa di tale malsanìa collettiva, eransi quasi esentati del tutto dai doveri militari!

Che non sia stata questa stessa causa malefica attuale a svolgere opera più nefasta ancora nei tempi passati?

L'animo nostro per davvero si riempie di mistero, e sente in tutta la sua drammaticità l'eterna vicenda dei popoli, enunciata nella mirabile visione lucreziana, per cui alcuni aumentano, altri diminuiscono.... e l'uno strappa all'altro, correndo, la fiaccola della vita:

" Augentur aliae gentes, aliae minuuntur....
.... Et quasi cursores vitae lampada tradunt ".

Non inferiorità quindi di razza nelle nostre deficienze regionali; quale altra razza che non fosse forte e prolifica come la nostra avrebbe potuto superare tanto scempio e sperpero di vite apportatici da terremoti, carestie ed epidemie d'ogni genere, ma soprattutto dalla malaria, che uccide e non seleziona; uccide, e lascia debilitati i suoi rifiuti?

La Geologia della Provincia di Reggio in rapporto alla malaria.

La Provincia di Reggio, estremo lembo meridionale dell'Italia continentale e di tutta la Calabria mantiene anche da per sè sola il carattere di una vera penisola: essa infatti è circondata d'ogni parte dal mare, meno che dal lato nord per cui è unita con largo istmo al continente e alla Provincia di Catanzaro. Fu tale configurazione che nell'antichità, fece dare a gran parte di essa il nome di Chersoneso Reggino (terraferma *chérsos* — isola *nésos*).

Essa è compresa tra 33° 21' e 34° 19' di longit. e 37° 55' e 38° 35' di latid.; misura 95 km. di lunghezza in linea retta nella parte mediana tra Capo dell'Armi e Stilo, e 50 km. di larghezza tra

Palmi e Gerace; ha una superficie di 3164 km.[2], di cui 193,153 ettari sono occupati da montagne, 130,735 ettari sono occupati dalle colline e 68,300 ettari sono pianeggianti. Al principio del secolo nostro, le terre sommerse e paludose in Provincia di Reggio si valutavano a circa 4,448 ettari, e a ben 36,789 quelle di Calabria tutta. Su per giù tali tristi cifre si mantengono ancora intatte! All'epoca del censimento del 1911, la Prov. aveva 444,915 abitanti.

Il limite per cui essa è divisa dalla Prov. di Catanzaro, in parte è ben marcato e riconoscibile, in parte è capriccioso e poco appariscente; esso s'inizia seguendo la malarica vallata del Mesima nell'ultima porzione del suo corso, continua con la malarica vallata del Marepotamo e poi segue il corso del torrentello che separa i territorî di Dinami e San Pier Fedele, prosegue a sud-est nella Regione Quattro Mani, Fontana, Bosco di Dinami e passa sotto Monte Crocco (1263 m.), quindi s'incunea per una serie di forre e burroni nei territori di Fabrizia e di Nardo di Pace (contrada Agrelli); da qui risale quasi perpendicolarmente per S. Todaro verso Monte Pecoraro (1420), che resta a ponente, passa per la contrada Pietra del Caricatore (1411), S. Brunetto, sotto la Gran Serra (1054), la Forestola e sopra la cosidetta Colla dei Pecorari, da qui per altre forre e burroni dei Boschi di Ferdinandea raggiunge il malarico corso dell'Assi e termina fra le paludi maremmane di Monasterace.

L'estremità libera della Provincia presentasi quasi trilobata per tre promontori che si protendono in mare: il Capo Spartivento (*Promontorium Herculeum*), il Capo dell'Armi (*P. Leucopetra*) e il Capo o Punta del Pezzo (*P. Cenidis*).

Stretta come trovasi la Provincia fra i due mari, irta d'alte vette e solcata da profondi burroni, che man mano si allargano in vallate, presenta un aspetto rude ed alpestre. Come già dicemmo, limitatissima è la zona di pianura ed ancora scarsamente abitata. Poco più di mezzo secolo addietro, non vi erano nuclei abitati di una certa importanza su tale zona all'infuori di Reggio, Melito e Roccella Ionica sul Ionio, Villa

S. Giovanni e casali, Scilla, Bagnara e Gioia Tauro sul Tirreno. Poi, qua e là, case sparse in Circondario di Reggio, nulla in Circ. di Palmi e di Gerace. Alla distanza approssimativa di seimila in seimila passi stendevasi la cintura delle 30 solitarie torri che circondano il litorale della Prov. di Reggio, in gran parte costruite dal Marchese D. Fabrizio Pignatelli di Cerchiara nel 1550. La costa ionica continuava poi disabitata da Roccella a Cotrone.

La citata configurazione della Provincia non è senza importanza per l'idrografia e per l'*habitat* della malaria.

La linea di displuvio partendo da Monte Crocco (1263) in Provincia di Catanzaro, degrada verso una serie di altipiani: quello di Croce Ferrata (1111), quello di Salvaro (1030) e scende poi giù ai piani della Limina (875).

Questo è il punto più basso del crinale, da qui la linea di displuvio risale ai piani della Melia, dello Stempato: taglia i piani di Vaccherizzo (1034), Croce di Moieri (1072), M. Alati (1074), la larga pianura di Mastrogianni e Petrulli, i monti Missagruma (1395), i piani di Zervò; devia poi ad ovest verso M. Scorda (1570), Fistocchio (1571), Serra Cannavi (1681) e Punta Materazzi (1889), che resta ad ovest della vetta più alta della Provincia cioè Montalto (1958).

Da punta Materazzi si dipartono tre linee secondarie di displuvio, che vanno a terminare rispettivamente ai citati promontorî di Spartivento, delle Armi e del Pezzo; altri due crinali ancora di minore importanza vanno a terminare, uno a Capo Oreste, presso Palmi e l'altro a Capo Vaticano, ed insieme abbracciano la grande e fertile conca della Piana di Calabria o di Palmi.

In una delle antiche epoche geologiche (pliocene), la zolla montuosa dell'Aspromonte, che occupa gran parte della Provincia di Reggio, era un'isola emergente sul mare meridionale ed era separata dall'altra isola della Serra per il canale della Limina (punto più basso del crinale) e dall'isola di Capo Vaticano per il canale o lungo fiordo, ora occupato dal bacino del Mesima.

Fu in seguito a ripetute emersioni che vennero in luce le valli e le colline odierne, e dell'avvenimento stanno tuttora a prova quelle formazioni a terrazze, che rendono così vaghi all'occhio i colli reggini.

L'ossatura diciamo così, della Provincia, è formata da scisti cristallini (filladi), da gneiss e da graniti; i primi due costituiscono nella quasi totalità l'Aspromonte e spuntano qua e là nelle vallate dei Circondarî di Reggio e di Palmi; in Circondario di Gerace e verso Capo Vaticano prevalgono i graniti, e son questi poi che, inoltrandosi in Provincia di Catanzaro, vanno a costituire il nucleo granitico della Serra, che è uno dei più importanti d'Italia.

Scarsi sono i terreni secondari, anzi si limitano ai calcari giurassici di Monte Consolino (700) e alla catena di Monte Stella, che stendesi tra Stilo, Ursini e Placanica, a Monte Mutolo (717) sopra Canolo: ai monti di Staiti, alle montagne Rocca del Gallo e M. Caruso, sopra Palizzi; un nucleo isolato trovasi alla marina di Bova.

Estesissimi invece sono i terreni terziari, rappresentati dai conglomerati eocenici di Pentedattilo, di S. Lorenzo, di Brancaleone, di Capo Bruzzano (*Promontorium Zephirium*), da quelli di San Luca, di Natile e poi da quelli di Caulonia; essi si sollevano dalle marne bianche variegate (così abbondanti sul versante ionico ed assenti sul Tirreno) e dalle argille azzurre. Sono questi ultimi terreni che, subendo un rigonfiamento e poi una dissoluzione a causa delle pioggie invernali, si spandono sulle sabbie prelitoranee del piano e le rendono impermeabili, facilitando così la formazione di ristagni idrici e d'acquitrini, tanto adatti alla vitalità anofelica. Son terreni per lo più sterili e brulli che dànno un aspetto triste e desolato al paesaggio; l'aspetto caratteristico di molte località della riviera ionica, ove proprio " nessuno alligna arbor nè fiore ". Seguono i terreni quaternari di cui piccoli lembi si vedono presso C. Spartivento, estensioni più ampie trovansi nella vallata del Buonamico e del Torbido e a questa categoria appartengono tutti i sabbioni rossi a cemento argilloso.

Dando adesso uno sguardo d'insieme alla Provincia, dividendola

in larghe zone, abbiamo che la regione compresa tra l'Assi e il Precariti è nella parte bassa formata da argille plioceniche e da sabbie argillose; seguono verso i monti le arenarie compatte e i conglomerati eocenici e del miocene, poi i citati calcari giurassici che poggiano sulle filladi e finalmente gli alti monti a costituzione fondamentalmente granitica.

La regione maremmana di Caulonia e di Roccella è tutta alluvionale, e tale è anche la regione litoranea che va dal Torbido al Buonamico; segue una zona più o meno larga di sabbie e ciottoli del quaternario, di argille variegate del pliocene, di argille scagliose dell'eocene e del miocene, le arenarie compatte di Mammola, gli scisti e le arenarie dei territori di Ciminà, Platì e S. Luca e poi i monti a costituzione ancora prevalentemente granitica. Tale formazione granitica varca il crinale, unisce i territori di Cittanova e di Polistena e si ricollega al grande nucleo granitico della Serra e di Capo Vaticano. L'Aspromonte è interamente formato da gneiss, micascisti e scisti cristallini (filladi).

Proseguendo l'escursione sul versante ionico, abbiamo che il territorio di Bianconovo è formato prevalentemente da marne bianche e da argille variegate scagliose verso il La Verde, seguono i conglomerati eocenici di Bruzzano e di Brancaleone. Argille ed arenarie formano tutta la zona che va da Palizzi fino all'Amendolea, anzi fino a Melito. Da qui fino oltre Reggio stendesi tutta una zona alluvionale litoranea, poi in su arenarie del pliocene, poi i conglomerati eocenici a cui seguono sui monti i gneiss, i micascisti e le filladi fondamentali. Tali rocce primitive formano le montagne litoranee che vanno da Scilla fino alla valle del Petrace. Tutte alluvionali sono la Piana di Gioia e di Rosarno a cui segue la vasta zona del pliocene, che forma quasi completamente la Piana di Palmi, i territori di Varapodio, Oppido, Terranova, la parte più bassa del territorio di Radicena, Cittanova, Polistena, Cinquefrondi fino all'estremo limite occidentale della Provincia, vale a dire ai territori di Laureana, Serrata, San Pier Fedele.

Dalla descritta costituzione geologica della Provincia, che dà impronta speciale all'idrografia regionale, derivano i seguenti corollari nei riguardi della malaria:

1. Le rocce arcaiche fondamentali (scisti, filladi, gneiss, graniti) che costituiscono l'ossatura delle nostre montagne, a causa della cosidetta degradazione atmosferica subiscono un lento, ma costante disfacimento, specialmente dove un insensato disboscamento denudò le pendici montane (azione corroditrice dell'acqua piovana, geli e disgeli, calori estivi, ecc.). Annualmente delle vaste pietraie franano a valle dai monti producendo vasti coni di deiezione, sollevamento dell'alveo dei fiumi, allagamenti, impaludamenti al piano. Il granito, disfatto nella parte cementizia, forma per chilometri interi sulle vette montane della sterile ghiaja ceciforme che con le pioggie e coi corsi torrentizi si riversa giù anche al piano.

2. Conglomerati ed arenarie permeabili eocenici, che giacciono su terreni impermeabili, come marne e argille, lasciano ingenerare nei punti più declivi di loro giacitura degli affioramenti idrici, che mentre talvolta sono inutili alle popolazioni per la loro esiguità, bastano a mantenere un vero stato diffuso di paludismo e di anofelismo anche intorno a molti centri abitati.

E così si rinviene di frequente in molte nostre terre uno stato paradossale: popolazioni che — si può dire — muoiono di sete e di malaria.

Tale è la disposizione stratigrafica, rilevata dall'Ing. Cortese, delle colline che degradano da Caulonia al mare, da Camini e da Riace al mare, da Monte Napi per Monasterace al mare (*Tav. I*).

3. Marne ed argille, disciolte dalle acque e strappate alle colline prelitoranee del versante ionico, deponendosi al piano, finiscono per rendere impermeabili perfino le sabbie alluvionali prossime all'arenile marino e v'ingenerano paludi ed acquitrini.

Tale è la condizione che si verifica nelle terre che si stendono tra il fiume La Verde e il centro abitato di Bianconovo, e poi, tra

= *Sezione geologica delle pendici da Caulonia al mare.* =

Calvario 400 — Caulonia 299 — Serra Foresta 200 — Regione Tarsia 180 — Torre Cammillar

N.O. — S.E.

Sc) Scisti cristallini (Filladi) — *eic)* Conglomerati — *em)* Argille variegate scagliose — *plc)* Conglomerati — *plm)* Marne bianche — *p2a)* Argille — *p3s)* Sabbie gialle — *q)* Conglomerati rossi — *a)* Alluvione recente. —

= *Sezione geologica da M. Napi al mare, passando per Monasteraci* =

Msc) Conglomerati — *pcc)* Conglomerati caotici — *pim)* Marne bianche — *p3s)* Sabbie gialle e arenarie fossilifere — *p2a)* Argille azzurre — *q)* Sabbie e ghiaie, sabbioni rossi — *a)* Alluvione, ghiaie e sabbie.

Tavola I.

Bianco e Bovalino, e vanno sotto il nome generico di " *Lacchi* " ed ancora nelle terre che si stendono tra il fiume Careri e l'abitato di Bovalino, e vanno sotto il nome di Lenze di Bricà, contrada Frazzà ed Ameduri. Simili disgraziate condizioni geologiche si stendono quasi ininterrottamente tra Roccella e Monasterace, e non c'è quasi comune malarico che non abbia in qualche parte del suo territorio, una regione denominata " Lacco ", e che non rispecchi le citate condizioni di plaudismo (*lacus*). La costruzione della ferrovia litoranea e della strada provinciale ionica, se in più punti aggravarono questa infelice condizione idraulica con la ben nota formazione delle " cave di prestito " e coll'intercettazione dei liberi scoli delle acque, in parecchi altri siti operarono un certo drenaggio con le numerose opere d'arte: cunicoli, ponticelli, canali collettori, colmate, ecc. che furono fatti.

Nei tempi antichi doveva stendersi tutta una serie di stagni e di acquitrini lungo la regione litoranea e maremmana, e prova ne sono tuttora nella toponomastica locale i nomi di *giunchi, giuncheto, pantano, canneto* ecc. dati a località ora coltivate a vigna, ad oliveto, a frutteto e che altra volta trovavansi nelle condizioni designate dal nome stesso. Queste località sono numerosissime nella nostra Provincia e specialmente nelle parti più malariche di essa.

Terremoti, bradisismi ed altri fenomeni geologici in rapporto alla malaria locale.

Per noialtri abitatori di questa estrema parte di Calabria, una considerazione speciale, anche nei riguardi della malaria, meritano i fenomeni sismici, sia convulsivi (terremoti), che lenti (bradisismi).

Per essi, località prima salubri ed asciutte videro modificarsi profondamente la loro costituzione idraulica, per l'inopinato sorgere di vasti pantani e di pregiudizievoli acquitrini. Io non saprei in tali casi dire

se più dannosa alla plaga sia stata la catastrofe terribile, lacrimata ancora, della convulsione tellurica, o il sorgere della malaria, che lenta, abbarbicata come una maledizione, restò attaccata al suolo disgraziato. Non se ne liberarono più quelle terre!... Risorse la casa abbattuta, la chiesa schiantata, la torre infranta, ma il grave tributo alla malsanìa e alla morte da secoli non è peranco estinto!...

Senza inoltrarci molto nelle oscurità del passato, ma soffermandoci solo ad epoca documentabile, è a conoscenza comune che per il terremoto del 1783 siano morti in questa Provincia 29,515 individui: è a conoscenza più limitata però, che pel disordine idraulico susseguito ad esso, siasi prodotta tale una fiera epidemia di " terzane maligne " da produrre ancora altri 18,376 decessi.

La statistica delle vittime fu pubblicata nel 1787 dal Vivenzio — protomedico del Regno e, come suol dirsi, persona dell'arte — e fu completata poi da Achille Grimaldi nel 1863 in base a documenti ufficiali, che si trovarono nell'archivio di Stato di Catanzaro: merita quindi piena fiducia.

Già, quel terremoto lascia ancora un senso di doloroso stupore per il grande disordine idraulico apportato nell'area sismica; il Botta notava: " Tale fu la natura degli accidenti di questo terremoto che piuttosto acqua o creta nell'acqua disciolta sorsero dalle profonde viscere del travagliato globo " (1).

Si inaridirono antiche fonti, ne sorsero di nuove, fiumi abbandonarono l'antico letto (2) si produssero enormi crepacci e talvolta succedeva che l'acqua " non da fenditure saltava fuori, ma da certe conche circolari, che sul terreno cave si formavano e dal centro delle medesime piuttosto che da altre parti scaturiva ".

---

(1) Botta, *Storia d'Italia*, cap. XLIX.

(2) In una elegia del poeta Saverio Rodinò da Polistena (1787) così è ricordato questo disordine idraulico:

Quod lacus et flumen fuerat, nunc campus et hortus,
Nunc lacus et flumen quod fuit hortus, ager.

Al terremoto del 5 febbraio del 1783 seguì quello del 7 febbraio dello stesso anno, che finì di mandare in rovina qualche casa rimasta in piedi dopo la scossa primitiva; notevole la *depressione della valle del Mesima.* Ancora nuovi disastri ed impaludamenti furono prodotti dal terremoto ripetutosi il 28 marzo, che ebbe centro a Girifalco in provincia di Catanzaro; il territorio litoraneo di Monteleone fu tutto pervaso da una serie di paludi, ed ancora chilometri e chilometri di pantani e di acquitrini si formarono tra l'Angitola e Gizzeria e nella pianura di Maida (1).

Tanto disordine idraulico apportò come conseguenza una estesissima disseminazione di febbri malariche, — una vera pandemia — a quanto riferiscono gli storici. E che si trattasse proprio di malaria possiamo dedurlo, sia dalla periodicità terzana — ch'è di natura esclusivamente malarica — di quelle febbri, ammessa universalmente dagli storici sia ancora da quel criterio che noi medici chiamiamo " *a juvantibus* ". Ci fa sapere infatti il Vivenzio, che fu usata " *specialmente la corteccia Peruviana della quale si fece spaccio di molte migliaia di libbre, e che fu il solo grande ed efficace rimedio che salvò dalla morte un sommo numero di persone* ".

Riporto qualche racimolatura storica di tale epidemia di malaria, e propriamente un brano di cronaca di tal Luigi Piperni da Mileto, pubblicato nell'Archivio Storico della Calabria (2).

L'autore, dopo avere ampiamente parlato del terremoto, dice: io qui intanto non tralascierò " d'accennar brevemente l'altro flagello che Iddio benedetto mandò a questa Provincia nell'estate, nell'autunno e nell'inverno di questo andante anno 1783, cioè di *una fiera epidemia di febbri terzane maligne,* e putride, le quali cagionarono la

---

(1) Nel territorio litoraneo di Monteleone già un grande lago erasi formato per effetto del terremoto del 18 gennaio 1638, lago che fu poi prosciugato nel 1645. Pei terremoti che principiarono il 1620, sprofondò Girifalco e tutta la valle del Lamato.

(2) Anno II, n. 2, aprile 1914.

morte di un maggior numero di persone, di quello che fece il terremoto; nè per quanto si fossero impegnati i Professori di medicina a dar riparo col tentar varie cure, vi riuscirono con onore, attribuendo la epidemia ed infezion d'aria.... Di tal'epidemia pochissimi ne andarono esenti, e molto pochi assaliti dalla medesima se ne liberarono a forza e furia di vari e reiterati medicamenti dopo una lunga, e penosa malattia, come accadde a me, che dalla metà di Novembre di questo anno spirante 1783, seguitai a soffrire, e non prima del mese di Maggio 1784, in cui prosiego questa luttuosa Memoria, mi son per grazia speciale dell'Altissimo liberato, e ristabilito mediocremente nella primiera salute ".

Del disordine idraulico apportato in Provincia di Reggio dal terremoto, o, per meglio dire, dai terremoti del 1783, trattarono ampiamente — per citare i maggiori — il Vivenzio *(Istoria dei Tremuoti di Calabria)*, il Sarconi *(Storia dei Terremoti)* ed il Carbone-Grio *(I terremoti di Calabria e Sicilia del Secolo XVIII)*. Io cercherò di riepilogare quegli avvenimenti, per quanto hanno rapporto col nostro argomento.

L'autunno e l'inverno del 1783 erano decorsi rigidi e piovosi, sicchè qua e là eransi formate delle grandi e numerose frane per scorrimento delle argille sulle roccie sottostanti o delle arenarie sovrastanti alle argille; le convulsioni telluriche diedero forme giganti a tali franamenti nel territorio della Piana, sicchè numerosissime raccolte d'acqua si formarono per opera dei torrenti che dalle frane ebbero precluso il corso. Soltanto tra Sinopoli e Seminara si formarono ben 52 laghi o stagni, e non farà meraviglia il sentire che nel periodo sismico tra il 1783 e 1787 siansi formati 215 laghi di cui 14 " grandi " di oltre, cioè, 1500 palmi (1) di lunghezza, 35 " mezzani ", oltre i 500 palmi, e 166 " piccoli ", sotto i 500 palmi. La superficie totale di questi laghi fu valutata a circa 300 Km² ed il volume di acqua a circa 80 milioni di m³. (C.-Grio). Essi erano così distribuiti:

---

(1) Il palmo napoletano equivaleva a cm. 26 e mezzo.

S. Cristina	laghi	12	grandi	1	mezzani	1	piccoli	10
Terranova	„	34	„	3	„	10	„	21
Oppido Nuovo	„	10	„	2	„	0	„	8
Oppido diruto	„	9	„	2	„	0	„	7
Sitizzano	„	55	„	3	„	14	„	38
S. Bruno	„	74	„	2	„	9	„	63
Seminara	„	21	„	1	„	1	„	19
		215		14		35		166

Ai lati di S. Cristina scorrevano due torrenti, la Musa e la Serra che poi uniti formavano il Cumi; orbene, un immenso franamento chiuse il corso al Cumi e v'ingenerò il lago più grande di S. Cristina, che fu poi bonificato nel 1827.

In territorio di Terranova, oltre ad essersi formati dei grandi avvallamenti nel suolo, ingenti cumoli di detriti rocciosi si riversarono nella vallata del Soli, precludendo il corso al fiume omonimo: si formò così un'altra vasta palude, ed il Soli deviò dal suo corso. Un baratro pieno di acqua si formò in. territorio di Seminara — il lago del Tolfilo, o Tofilo, o Camarda — e insieme con altri minori (il laghetto dell'Annunziata, di S. Vito ecc.) furono per lunghi anni perniciosissima causa di paludismo e di malaria. Altri avvallamenti pantanosi si formarono in territorio di Cittanova, di S. Giorgio Morgeto e di Cinquefrondi. A Polistena, oltre ad essersi aperta una grande fenditura sulla destra del Ieropotamo, si formarono nel terreno diversi pozzi circolari (di cui il più notevole in contrada Giuseppina); altre conche rigurgitanti acqua si produssero nella valle del Metramo, nella Piana di Rosarno, in territorio di Laureana e ben può dirsi che la Piana di Gioia sia stata convertita da quel cataclisma in una estesa raccolta di acque stagnanti e di pestifere paludi.

Abbiamo accennato già alla pandemia di malaria susseguita al disordine idraulico, causato dai terremoti del 1783; aggiungeremo che in parecchi comuni (o Università, come allora si chiamavano) s'iniziò da quell'epoca un lento regresso nei censimenti consecutivi, e la ma-

laria ebbe non poca parte in queste subdole nuove razzìe della morte. Solo in questi ultimi tempi quei comuni si affrancarono in gran parte dal triste tributo!... (1).

Bradisismi. — Ancora un altro fattore geologico merita tutta la nostra considerazione nei riguardi della malaria nella nostra Provincia, e cioè, le lente oscillazioni del suolo o *bradisismi*. Per essi, località pria maremmane e acquitrinose furono man mano, per lento, secolare, ma assiduo sollevamento, ridotte all'asciutto *(bradisismi positivi)*, mentre altre terre, per converso, subirono una lenta, ma assidua immersione, per cui furono dannate inesorabilmente al paludismo (*bradisismi negativi)*.

Esempi cospicui di bradisismi positivi si ebbero, e si hanno tuttora, sul Tirreno; esempi di bradisismi negativi si ebbero e si hanno sul Ionio; in altri termini, da secoli questa estrema parte di Calabria è dotata di un lento movimento ascensionale sul Tirreno, mentre trovasi in lento abbassamento sul Ionio: la Punta del Pezzo, o C. Cenide, rappresenterebbe il punto di passaggio di un fulcro ideale quasi fisso.

Di tali movimenti bradisismici positivi del Tirreno abbiamo tuttora non dubbi segni. È a memoria comune a Tropea che alcuni decennî addietro dalle finestre prospicenti al mare potevasi pescare con la lenza sul sito ove adesso stendonsi degli orti. Una chiesetta, che era sita su di un grande scoglio, ed a cui si accedeva in barca, or trovasi all'asciutto e vi si accede a piedi.

Il fenomeno mostrasi più cospicuo ancora dove le rocce costiere scendono a picco sul mare; ivi è facile vedere le impronte dei molluschi litofagi (*litodomus litophagus*) or site a parecchi metri sul livello del mare, mentre altra volta, naturalmente, dovevano essere immerse in esso. A capo Vaticano, p. es., questi forami da litofagi trovansi

---

(1) Il Vivenzio, *Istoria de' Tremuoti*, vol. I, pag. 371, tutto compreso dalla " corruzione dell'aria ", prodotta da tanti stagni, credè di notare in questa regione devastata " le donne isterilite, e la propagazione della specie umana rara e di corta vita ".

oltre cinque metri dal piano liquido, e possiamo affermare che questa è la quota di emersione raggiunta dalla costa. Ugualmente altre impronte consimili si rinvengono sulle dirupate roccie che da Porto Oreste vanno a Bagnara e a Scilla.

A Bagnara specialmente si hanno dati cospicui d'innalzamento che si possono seguire quasi di anno in anno. Alcune conche rocciose che servivano da vasche naturali per bagnanti, ora si trovano a più metri sul livello del mare. Ed ancora: le due marine che quivi erano separate dalle rocce franate di Marturano, or formano una marina sola; lo scoglio detto *dei tajariti* (pipistrelli), che trovavasi molto inoltrato nel mare, ora si trova profondamente interrato nella sabbia litoranea, e così l'altro scoglio detto " *a secula fora* ", per la sua lontananza, ora si trova quasi all'asciutto.

Altre cospicue quote d'innalzamento si hanno tra Favazzina e Torre Rosei.

Per tale movimento ascensionale non solo venne a prolungarsi l'arenile di Gioja, ma fu possibile il prosciugamento presso che spontaneo di quelle paludi che stendonsi tra Gioia e Palmi, e vanno sotto il nome di Ciambre. Altri acquitrini rimasero all'asciutto nella Piana di Rosarno e in territorio di S. Ferdinando.

E non trattasi di un innalzalmento puro e semplice, ma possiamo aggiungere che esso è più accentuato verso il nord, sicchè la foce dei fiumi che nella nostra Provincia sboccano sul Tirreno, vanno spostando man mano il loro delta verso settentrione. Le foci del Mesima e del Petrace, in meno di una cinquantina di anni, sono a circa trenta metri più a nord della vecchia foce.

La costa ionica, come dicemmo, sta subendo invece un lento movimento bradisismico negativo; a Reggio è scomparso a poco a poco in mare l'antico macello, che era presso il lido, e una volta distante dal battente del mare, di più si sta impaludando la parte della spiaggia detta dei Giunchi e di Calamizzi verso Pellaro, e più in là presso il torrente S. Vincenzo di Lazzàro il mare or protendesi fra gli

ubertosi giardini di altri tempi, fenomeno questo avvenuto prima e indipendentemente del brusco abbassamento della costa verificatosi per effetto del terremoto del 28 dicembre 1908.

Ed ancora; in regione delle Saline, il fondo dello stagno omonimo or trovasi ad un livello più basso di quello in cui trovavasi qualche decennio addietro e tutta la costa è in lenta immersione (1). Qui pare pare che il fenomeno sismico abbia prodotto un inopinato miglioramento per quanto riguarda la malaria fra gli abitanti del villaggio delle Saline (altra volta più gravemente vessati), cosa che io credo possa ricollegarsi alla aumentata salsedine dello stagno stesso, per cui le sue acque forse finirono per essere inospiti o nocive alla fauna anofelica. Certo adesso quei cittadini vantano un certo benessere sanitario, rilevabile dai registri parrocchiali e dello Stato Civile.

Altri non dubbi segni di abbassamento della costa si son verificati anche più in su nella regione ionica della nostra Provincia: la spiaggia di Capo Bruzzano (*P. Zephirium*) è in una fase d'immersione e di lenta demolizione; la costa di Roccella Ionica, che, al dire ancora degli storici del 600, era atta alla pesca delle spugne e dei coralli per la sua sassosità, or presentasi uniforme ed interrata (alla foce del torrente Zirgone trovansi delle grosse dune che credesi altra volta servissero per tale pesca), più in su ancora un gruppo di colonne giacente in mare, presso contrada Melissare (tra Roccella e Caulonia), ma che affiorava in epoca di bassa marea, poco più di mezzo secolo addietro, or trovasi completamente scomparso in mare, e finalmente la Punta di Stilo (*P. Cocinthum)*, che da Plinio era ritenuto il più lungo promontorio d'Italia (*Cocinthum, quod esse longissimum Italiae promontorium aliqui existimant)*, or non ha alcun carattere che possa giustificare tale indicazione e solo, quasi come lieve gomito, si protende in mare. Anche il basamento di un tempio, portato lì presso alla luce dal Prof. Orsi, certamente allorchè

---

(1) Per questo pantano delle Saline fu redatto un progetto in data 15 aprile 1868, inteso ad effettuarne la colmata naturale; esso rimase ineseguito e abbandonato.

fu costruito non poteva trovarsi così vicino alla spiaggia, come attualmente presentasi, e non sappiamo quanto l' impaludamento della costa e la malaria abbiano contribuito a metter in fuga gli abitanti della repubblica cauloniale, che sulla marina in quelle plaghe, numerosi si addensarono.

L'abbassamento continua ancora verso Cotrone.

Le dune. — Fra gli altri fenomeni geologici, che nella nostra Provincia hanno rapporto con la malaria locale, un posto notevole è tenuto dalle dune, ossia da quei cumoli di sabbia ammassati dal vento sulla spiaggia e che assumono l'aspetto monotono di collinette o di cordoni litoranei. Come i *tumoleti* delle spiaggie laziali, le dune delle nostre marine frappongono talvolta un ostacolo insormontabile alle acque che volgono al lido, ed è osservazione comune per chi viaggia in ferrovia, vedere le nostre fiumare verso la foce terminare in vaste lagune litoranee, che sono fomite cospicuo di vita anofelica e, per conseguenza, di malaria. Anche in epoca anteriore alla nostra, gli storici avevano fissato questo fenomeno per le fiumare di Calabria: " Di tali fiumi alcuni arrestati in parte nel corso da banchi di arena lungo il lido del mare lasciano per quell'ampia pianura moltiplicati ristagni d'acqua e lagune, onde l'aere è malsano " (Botta). Il fenomeno è più accentuato dove il corso d'acqua trascina dell'argilla, che impegola quasi e rende impermeabili le arene.

Ordinariamente un'immensa quantità di acqua resta imprigionata anche tra il terrapieno della ferrovia e queste dune litoranee, e sopratutto allorchè le stagioni volgono piovose, si formano degli stagni, dei pantani e dei paduli molto ricchi di vegetazione palustre, giunchi, canneti, ligustri, asfodeli, ecc.

Tale è la condizione che si verifica specialmente presso il fiume Amendolea, il La Verde e lungo gran parte dell'ultimo tratto costiero di nostra Provincia sul Ionio, da Caulonia e Monasterace.

Idrografia fluviale della Provincia di Reggio. Bonifiche.

L'asperità orografica della nostra Provincia apporta di conseguenza una vistosa quantità di corsi d'acqua fra grandi e piccoli largamente distribuiti; essi però son quasi tutti a carattere torrentizio, sicchè, mentre sono scarsamente utili all'agricoltura e all'industria per la loro precarietà, sono invece grandemente dannosi alla popolazione per gli ostacoli che durante molti mesi dell'anno frappongono alle comunicazioni ed ai trasporti, per le alluvioni sovvertitrici delle proprietà rivierasche e per gl'impaludamenti, che lasciano lungo il loro corso, ingenerando anofelismo e malaria.

Gli antichi ebbero giustamente un terrore quasi superstizioso dell'azione devastatrice di questi nostri orgogliosi torrenti e largamente lo tramandarono a noi nel linguaggio simbolico dell'arte, specialmente nei mirabili conii numismatici; così, il toro furioso che annaspa con le lunate corna, l'anfora o la brocca capovolta, ed altre impronte facilmente intuitive e comuni nella numismatica regionale, sono altrettanti segni parlanti della perniciosa azione di queste fiumare anche per il passato.

Nè minor terrore quelle genti semplici e buone ebbero dei malefizi della malaria, simboleggiando, come fecero, nelle leggende di mostri a varia natura, che reclamavano annuali tributi di vite umane, l'accentuata mortalità propria di questi luoghi maremmani.

Purtroppo i tristi tributi di malsania e di morti non sono puranco completamente estinti e le alluvioni continuano tuttora violente ed irrefrenate.

La ristrettezza di questa estrema parte di Calabria dallo spartiacque ai mari, le enormi pendenze che i corsi d'acqua debbono superare in pochi chilometri dalle sorgenti alla foce, la costituzione geologica stessa

di queste nostre terre, imprimono dei caratteri quasi uniformi all'idrografia fluviale della Provincia.

Tutti i fiumi, o fiumare che dir si vogliano, presentano le tre zone ben note di decorso: quella delle alte conche, svolgentesi nella regione montana; quella delle grandi precipitazioni al piano, in cui le acque s'inabissano fra profondi burroni e forre selvagge, e quella del decorso in largo letto, in cui l'acqua scorre vagabonda e sonnolenta sul ghiaioso piano.

Per la natura speciale di questi torrentacci, le inondazioni più funeste in tempo di prolungate pioggie, si alternano con l'aridità più ostinata nei lunghi mesi di siccità. Nè di poca importanza a tal riguardo è la varia distribuzione della pioggia sulla nostra Provincia: come possiamo rilevare dai dati fornitici dai pluviometri di Oppido, Reggio e di capo Spartivento (i più attendibili). Infatti nel periodo 1873-1905, per il primo si ebbe una media annuale di 1311 mm., una massima di 1853 mm., ed una minima di 861 mm.; per quello di Reggio si ebbe una media di 538, una massima di 944, ed una minima di 321; e per quello di Spartivento, 402 di media, 682 di massima e 220 di minima. E realmente il tratto costiero che va da capo Spartivento a Monasterace è la più arida zona d'Italia, segue Foggia con una minima di 261 mm.

Grandemente dovettero modificarsi queste condizioni dall'antichità ai giorni nostri; era passato in proverbio fra gli antichi l'arcobaleno giornaliero di Locri (1), e fino ai tempi di Edrisio, e dopo ancora, parecchi nostri miseri fiumi erano ritenuti navigabili, cosa che adesso non sappiamo per nulla concepire.

Le pioggie che cadono sugli alti monti, e che sono tanto superiori a quelle indicate dal pluviometro di Oppido (342 m.), scorrono in gran parte su terreni che non le assorbono e non ne ritardano lo scolo (facendo astrazione dai disboscamenti); per la citata costituzione

(1) *In Italia Locris.... nullo non die apparere arcus.* Plinio II, 62.

geologica di questi, poi, l'acqua, passando fra rocce facilmente disgregabili e franose, trascina una quantità enorme di detriti, e questi, depositandosi rapidamente al piano, sollevano il letto del fiume e ne deviano ripetutamente il corso.

Ed ancora; le marne e le argille plioceniche, trasportate con la pioggia o con la corrente dei fiumi e depositate al piano, rendono, come già dicemmo, impermeabili anche le sabbie dell'arenile prelitoraneo e litoraneo, sicchè si formano dei vasti lagoni, favoriti anche dalle citate dune della spiaggia. Queste raccolte idriche sono fomite notevole di paludismo, di anofelismo e di malaria.

Io cercherò, senz'altro, di fare un'esposizione breve ed ordinata di quanto riguarda i maggiori corsi d'acqua della nostra Provincia in rapporto alla malaria locale, procedendo dal Tirreno al Ionio, dal Mammella all'Assi.

Mammella. — Questo torrente che or volge isolatamente al lido per opera dell'arte, così come forse nell'antichità per decorso naturale, fino al 1878 era un influente del Mesima e sboccava poco più giù della confluenza del Metramo. Nel 1878 un consorzio di proprietari rivieraschi ne rettificò il corso con un rettifilo lungo circa 5 Km. (1), e ciò fu fatto sia a scopo idraulico per moderare le frequenti alluvioni del Mesima e sopprimere gl'impaludamenti che l'accompagnavano lungo la parte piana del suo corso (la piana, cioè, di Rosarno), sia a scopo sanitario per sottrarre la plaga ai malefizi della malaria. Nella prima metà del secolo passato, a quanto ci riferisce l'Afan de Rivera, tutto il basso corso di questo fiume sperdevasi fra stagni e paludi; sicchè tristissime divennero le condizioni sanitarie di Nicotera, che pur godeva in tempi più antichi più salubre clima, e più in su, di Ioppolo. Quest'ultimi paesetto, del resto, era già spopolato dalla malaria ai tempi del

(1) Progetto 21 luglio 1871, modificato in data 28 gennaio 1875. Il consorzio ben presto cessò di funzionare per dissidi sorti fra i varî membri, sicchè per mancata manutenzione, le opere subirono notevoli danni.

Marafioti (1601): " Dopo Nicotera per distanza di quattro miglia s'incontra un piccolo Castello per nome Ioppolo, fabbricato su di un colle poco lontano dal mare verso mezzogiorno, in aria poco sana, per quanto si comprende dalla *breve vita degli habitatori e dalla poca quantità di popolo* ".

Gl'impaludamenti realmente diminuirono di molto in seguito ai lavori d'incanalamento rettilineo del Mammella, tanto che molte terre pantanose furono redente all'agricoltura, ma la malaria però rimase presso che invariata, giacchè troppe altre cause di paludismo e di anofelismo rimasero ancora in quella plaga.

Il Mammella nasce presso l'estremità meridionale del Piano di Monteleone e dopo aver percorso 17 Km. incassato fra alte colline, attraversa ancora altri 6 Km. in pianura alluvionale; — in tutto 23 Km. di corso e 96 Kmq. di bacino imbrifero.

Mesima. — È il più imponente fiume della Provincia di Reggio, corrispondente forse al *Megale Crene* (grande fiume) di Strabone.

Già il nome stesso di questo fiume si ricollega a leggenda mitologica idrica: qui la ninfa Misma offrì da bere a Cerere transitante trafelata, per raggiungere la figlia Proserpina, rapita da Plutone, un vaso pieno d'acqua.

E la Dea lo tracannò tutto.

Se, come voleva Max Müller, nella leggenda mitologica si nasconde sempre un fatto reale di climatologia o d'idrografia locale, quale fenomeno od antico evento resta adombrato sotto il velame del poetico mito? Noi, l'ignoriamo!

Il Mesima nasce a mezzogiorno di Monte Cucco (958 m.), sotto Vallelonga in Prov. di Catanzaro, e precisamente dall'altura detta Monte dell'Impiccato. Esso abbraccia tutta la regione orientale di Capo Vaticano; dall'origine devia per pochi chilometri verso ovest, ma poi si volge decisamente a sud e segue tal direzione per tutto il suo cammino.

Le sue varie radici occupano ben 40 Km. di spartiacque; il suo corso è di 50 Km. di lunghezza, ed il bacino imbrifero è di 704 Kmq.

Ha due influenti principali: il Marepotamo a destra (15 Km. di corso) ed il Metramo a sinistra, il quale ultimo riceve il cospicuo tributo di acque che gli porta il Vacale. La portata minima è di mc. 500, la massima di 1600.

Quanto alla geologia, il Mesima inizia il suo corso tra le rocce arcaiche e prevalentemente granitiche di Capo Vaticano e dell'ultima porzione dell'Appennino che precede l'Aspromonte, ma ben presto scava il suo letto nei terreni pliocenici e finisce nella piana di Rosarno, tutta alluvionale.

Questa per la sua estensione, per la fertilità delle terre e per la triste rinomanza della sua insalubrità, fu la prima in Calabria a richiamare l'attenzione di privati proprietari e di Governi in merito alla sua redenzione agricola e sanitaria. Però mal ci apporremmo se volessimo riferirci ad epoca molto antica per trovare provvidenza governativa di carattere sanitario nelle opere di bonifica, giacchè tali cure non facevano parte di nessuna legislazione; per questi terreni pantanosi vigevano le antiche leggi del diritto romano in quanto riguardavano delle proprietà e nulla più.

Non mancarono per altro, nel volgere dei secoli, dei provvedimenti personali di governanti, ma sempre inadeguati al grande disordine idraulico che fu in vigore sempre nel Napolitano e specialmente in Calabria e, al dire degli storici " rendeva malsana l'aria " e " impediva che si coltivassero le terre ".

Sono celebri tuttora i provvedimenti di Manfredi per la redenzione sanitaria di Siponto (Manfredonia); in un registro di Carlo II del 1306 si parla di espurgo al libero corso del fiume nel Vallo di Diano a spese delle Università (i Comuni) limitrofe e del Conte di Marsico, e non mancano altri casi del genere. Il disordine idraulico però si tramandò di secolo in secolo e con esso l'imperio della malaria nella nostra Provincia.

I terremoti, che devastarono questa ultima parte della Calabria sul finire del secolo XVIII, ed apportarono l'immane disordine idraulico,

già accennato, nella regione, richiamarono l'attenzione del Governo di Ferdinando IV di Borbone anche sul dovere imprescindibile dello Stato ad intervenire su tali elementi perturbatori della pubblica salute, ed in quegli anni e negli anni consecutivi del secolo XIX furono prosciugati i laghi di Sinopoli, di Seminara, di Terranova e di Sitizzano, nel 1820 s'iniziò la bonifica dei laghi di Gizzeria e di S. Eufemia e poi quella dei laghi di Lubrichi e di S. Cristina (1821-1827).

Per la bonifica delle paludi lasciate dal Mesima nell'ultima sua porzione e per quelle prodotte in tal sito dai terremoti stessi, iniziò nel 1816 vasta opera bonificatrice il Marchese D. Vito Nunziante. La grande alluvione però del 1823 e poi quella del 1827 annullarono quasi completamente le generose iniziative del Nunziante e certamente avrebbero sbigottito altra tempra di lavoratore; ma i lavori di bonifica furono ripresi con maggiore lena, mentre il Nunziante stesso dava impulso al sorgere di una colonia agricola, la colonia di S. Ferdinando. Intanto Ferdinando II con decreto del 15 agosto 1839, dietro consiglio del ministro Alfan de Rivera gettò nuove basi alla legislazione delle bonifiche, determinando che " alle bonificazioni delle terre paludose, a chiunque appartenessero, fossero applicabili tutti i regolamenti ed i metodi per valutare i fondi che per la costruzione delle strade e di opere di pubblica utilità vengono occupati o danneggiati ".

Poi con decreto legislativo dell'11 maggio 1855 N. 2143 veniva istituita l'Amministrazione Generale delle Bonifiche. Fu quella la prima legge che nel Napoletano regolasse il regime delle acque (1); per essa legge lo Stato assumeva, sì, la cura delle opere di bonifica, ma la spesa veniva ripartita tra la Provincia, il comune ed i proprietari che ricavavano profitto dalla bonifica delle terre stesse. Questa Amministrazione fu poi abolita con decreto 16 settembre 1860 e riunita alla Direzione Ponti e Strade.

---

(1) Questa legge fu modellata su quella francese del 16 settembre 1807 (legge Montalivet).

Verso il 1850, re Ferdinando con vari provvedimenti dava ulteriore incremento alla nuova colonia del Nunziante.

Intanto l'Amministrazione Civica di Rosarno chiedeva al Governo (deliberazione del 1853) la bonifica dei laghi " Testa dell'Acqua ", " Adamo " e " Pascalizzo " " in modo che tutti avessero scarico nel " Vena " e si pensava anche d'immettere nel Vena il Metramello, ma nulla si concluse a causa dei disparati reclami degl'interessati.

Per quanto riguarda poi la bonifica della Piana di Rosarno e di Gioja, nel 1861 si erano preventivati 3000 ducati per la prima ed altrettantanti per la seconda (bonifiche del Budello). Furono fatti modesti lavori soltanto.

Nuovi allagamenti si produssero nei primi anni del nuovo Governo unificato d'Italia e tristemente celebri sono le alluvioni del 1871 in cui il Mesima abbandonò l'antico letto e poi quella del 18 novembre 1872. Ci rimane una petizione del Sindaco di Rosarno di quel tempo, diretta al Prefetto, che illustra anche le condizioni sanitarie della plaga: " Lo stato infelice in cui giace il comune di Rosarno stabilito per topografica posizione circondato da fiumi e torrenti derivati dagli Appennini, chiamò sempremai l'attenzione del Governo in ogni tempo a sopperirlo dalla sua triste condizione, malefica non solo alle proprietà parziali e demaniali, ma quel che è più alla pubblica igiene, giacchè alterata dai miasmi palustri, decima senza posa le vittime abitanti del paese ".

E in una seduta consigliare del 22 aprile 1873 si chiedeva:

" Che l'apertura del Metramello sia fatta subito dandogli corso verso la collina Iudicello, attesochè le sue acque stagnanti da parecchi anni resero inutile non solo la coltivazione dei terreni adiacenti, ma quel che più gravemente importa si è il depreziamento notevolissimo della pubblica salute, tanto che questo disgraziatissimo paese va sempre in diminuzione di numero d'abitanti, come rilevasi dagl'incontrastabili atti dello Stato Civile ed oltre a questo, gran parte della gente vive sempre febricitante *(sic)* ed in tale qualità poco proficua al lavoro ".

Di più si notava " che il fiume Mesima e propriamente al punto

detto Ponte Vecchio in ogni lieve pioggia ingrossandosi si scarica al punto detto Annegato e da questo al Metramello, accresce danni e sempre più rende quest'aria insalubre, anzi micidiale ".

Dopo lunghe pratiche, furono eseguiti negli anni seguenti dei lavori a spizzico ed insufficienti (1).

Bisogna arrivare al 1890 (30 ott.) per trovare un progetto organico di massima per la bonifica del corso inferiore del Mesima, ma anche questo giacque lungamente negli uffici; fu solo in seguito al terremoto del 1894 che l'attenzione del Governo fu nuovamente richiamata su queste nostre contrade. Si arrivò così al 22 marzo 1900 quando fu emanata una legge per la bonifica del Mesima (tabella III); il progetto però fu presentato il 28 luglio 1907. E si ripresero le opere di bonifica.

Fu così costruito un argine sulla sinistra del Metramo e del Vacale che va dalla confluenza del Vacale alla collina Iudicello. Sulla destra del Mesima fu costruito un argine che va dalla collina Fabiano alla ferrovia e furono sistemati anche dei canali colatori, che nuovamente sboccano nel Mesima; fu prosciugato anche qualche stagno nella campagna come il Padreamante e qualche altro di minore importanza.

Però nuovi danni derivarono da ulteriori disalveamenti del Mammella, dovuti ad assiduo sollevamento del suo letto.

Per i lavori di bonifica della Piana di Rosarno si erano spese, al 30 giugno 1913, L. 153,225,41 sur un preventivo di L. 303,600. *(Tav. II)*.

Poi nulla più si fece.

Quanto ai terreni deficienti di scolo lungo la vallata del Mesima e del Marepotamo, contemplati dalla legge 25 giugno 1906, e che interessano ugualmente la Provincia di Catanzaro (Circ. di Monteleone)

---

(1) Il primitivo progetto della bonifica della Piana di Rosarno data dal 21 luglio 1871: fu modificato in data 28 gennaio 1875: esso comprendeva la rettificazione del Mammella con argini di terra.

BONIFICA
della PIANA di ROSARNO
Limbadi
NICOTERA
Marina
Ravello
F. Mesima
Rosarno
Campo Malo
Feroleto
F. Marepotamo
Melicucco
F. Vacale
S. Ferdinando
Bosco a. Rosarno.
MAR TIRRENO
Gioja Tauro
Scala di 1 a 50.000
Leggenda
Perimetro del territorio della bonifica
Canali o corsi d'acqua costruiti o sistemati
Argini costruiti
Zona bonificata
Zona in corso di bonifica
Zona da bonificare

Tavola II.

e quella di Reggio, fu presentato un progetto nel 1907 dal Genio Civile di Catanzaro per quanto riguarda quella Provincia e si attendeva il progetto del Genio Civile di Reggio. Di concreto, non si è fatto nulla!

Budello. — Nasce sotto Radicena, in contrada Primarosa, a 110 m. sul livello del mare; ha un corso di appena 12 Km. ed un bacino imbrifero di 16 Km.^{2}, dei quali, 10 quasi in pianura. I terreni attraversati appartengono tutti alle sabbie gialle plioceniche e ai sabbioni quaternari; solo un terzo delle sue acque deriva da sorgive, mentre ben due terzi provengono da infiltrazione subalvea; tutte insieme nella massima magra misurano sotto il ponte di Gioia m.^{3} 0,120. Dal ponte di Rizziconi in giù ha una pendenza solo del 5 per mille.

La costituzione del Budello verso la metà del sec. XVIII, se non prima, era su per giù simile all'attuale. Da una descrizione lasciataci dall'Arnolfini (perito idraulico non comune) nella " Dissertazione sopra il Marchesato di Gioia, il Ducato di Terranova e il Principato di Gerace (1) " vediamo che anche in quel tempo (1768) questo fiumicello era " copioso d'acque ", che derivavano " da polle " e non portava " ghiara "; ed ancora: " tra l'alta pianura evvi come un vallone, entro il quale si raggira tortuosamente. *Si espande sopra i terreni in tempo di piogge, che si alzerà 2 o 3 palmi, infrigidisce e rende paludoso quel piano* ".

Affluente di una certa importanza dal lato idraulico sanitario è il Drosi, che con una serie di acquitrini e di paludi circonda l'abitato secolarmente malarico e demograficamente quasi stazionario di Drosi (*Tavola III*). Di esso ci occuperemo più di proposito in seguito.

Alle acque del Budello si ricollegò sempre, e si ricollega tuttora, una delle principali sorgenti di malaricità per il comune di Gioia Tauro, sicchè sempre si pensò alla bonifica di questo corso d'acqua come cosa vitalissima al benessere fisico di quella popolazione. Carlo

(1) Archivio Storico della Calabria, anno III, n. 4 (1915).

Afan de Rivera, competentissimo ministro dei lavori pubblici sotto i Borboni nella prima metà del secolo passato, aveva qui ben notato il nesso esistente fra lo spopolamento della plaga e il paludismo del Budello: " A cagion della pestifera infezione che spandono gli stagni prodotti dal piccolo fiume Budello, non può aumentarsi la popolazione del co-

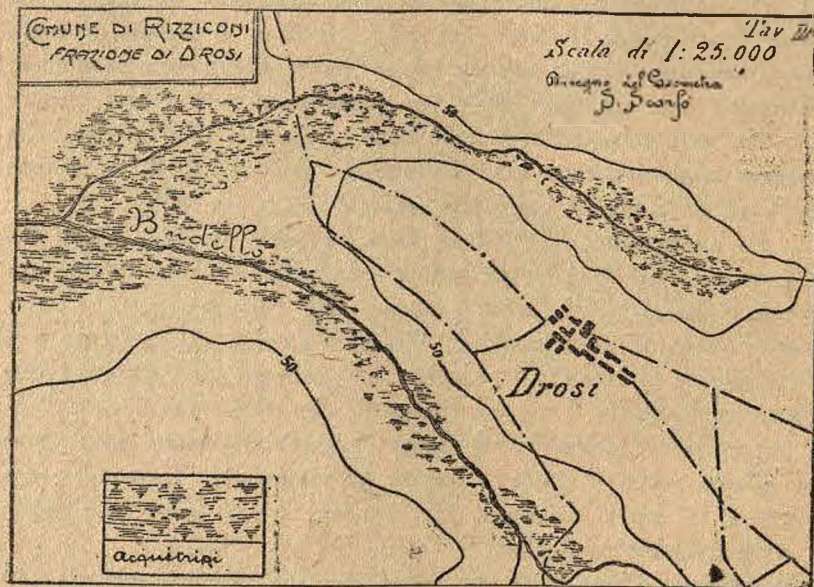



Tavola III.

mune di Rosarno, e degli altri due di Drosi e di Rizziconi che tutti e tre riuniti contengono 2700 abitanti in circa. Per difetto quindi di coltivatori si vede insalvatichita per la maggior parte la vasta estensione di paese che si comprende tra la spiaggia del mare e i corsi del Mesima del Vacale e del Budello ".

Le prime pratiche di bonifica rimontano al 1840, epoca in cui furono anche fatti dei lavori idraulici insufficienti, che infatti durarono

ben poco; nel 1846 fu imbastito un progetto, ma non ebbe esecuzione neppur esso.

Il 13 dicembre 1865 fu presentato il primo progetto organico, che doveva provvedere alla " inalveazione del fiume Budello e del confluente Drosi fin presso alle sorgenti, al fine di bonificare anche i terreni superiori ", sappiamo infatti che in quei tempi erano incominciati nuovamente i traboccamenti delle acque e la formazione " di stagni e paludi fino alle sorgenti del Budello e lungo l'adiacente campagna al corso del Drosi ".

Pare che siasi conchiuso ben poco o nulla, almeno da quanto rileviamo da una petizione dei cittadini di Gioia Tauro al loro Consiglio Comunale (7 dic. 1879) con cui chiedevano l'inalveamento del Budello e del Drosi ed aggiungevano che " le popolazioni di Gioia e Rizziconi *risentono notabilmente il triste influsso dell'aria malsana, anzi ne sono continuamente le vittime* ".

Da relazione del Genio Civile di Reggio Calabria (27 genn. 1880) rileviamo che realmente quella plaga era in un triste stato di malgoverno delle acque: " Le acque del Budello avevano un corso tortuoso ed impaludavano le campagne per modo da *far diventare tutta quanta la pianura una landa mefitica con grave danno per gli abitanti di Gioia Tauro che anche attualmente sono obbligati nell'estate di emigrare nella vicina Palmi e di recarsi giornalmente a Gioia per le operazioni di commercio* ". Fu in seguito a tale relazione, che il Prefetto di Reggio chiedeva al Ministero dei Lavori Pubblici la sollecita, anzi urgentissima, bonifica del torrente Budello, la quale opera era " destinata a ridonare la salute ad una popolazione agglomerata di ben cinquemila abitanti, *vittima dell'aria malsana,* che tien lontana dal centro la classe dei negozianti e dei commercianti ".

Per quanti lavori siansi fatti per la bonifica del Budello, scarsi effetti si sono ricavati circa la redenzione definitiva della Piana di Gioia dal triste influsso della malaria. Il paludismo, oltre che al corso del Budello, è ricollegato ad una vasta estensione di terreni paludosi

denominati *Le Ciambre*, per cui nel 1872 si costituì un Consorzio per effettuarne anche la bonifica.

Gli scopi del Consorzio e la sua gestione finanziaria sono chiaramente regolati dall'Art. 1.° e 4.° del regolamento, che qui riporto a lume del nostro argomento:

Art. 1.° " La costituzione del Consorzio fra tutti gl'interessati possidenti beni bonificabili nella contrada denominata Ciambra, territorio del comune di Gioia Tauro, ha per iscopo non solo il miglioramento della proprietà ivi situata, ma specialmente dell'aria, *che resa malsana mercè lo sviluppo dei miasmi provenienti dalle acque paludose, nella calda stagione insidia la vita dei vicini abitanti* ".

Art. 4.° " La spesa occorrente per tale opera sarà sostenuta per $^2/_3$ dagli interessati in proporzione dell'area bonificabile da ciascuno posseduta ed altra terza parte dal comune di Gioia Tauro il quale ha già dato la sua adesione con suo deliberato del 17 ott. 1871 ".

Furono aperti ampî drenaggi e canali di scolo; la proprietà realmente fu migliorata da quei lavori, ma il paludismo, l'anofelismo e la malaria permasero ancora; l'espurgo dei fossi a poco, a poco, fu trascurato; in quest'ultimi anni, anzi, fu completamente dimenticato.

Come già accennammo, provvidenzialmente la bonifica di questo esteso terreno delle Ciambre si sta effettuando per opera di un inopinato benefattore; vale a dire dal lento innalzamento della costa per *bradisismo positivo* (1).

Petrace. — Questo fiume, che corrisponde forse al *Metaurus* di Plinio, è simpaticamente ricollegato alla leggenda mitologica del rinsavimento del matricida Oreste invaso dalle Furie.... Delle sue acque bevve il disgraziato figlio di Agamennone!...

---

(1) Del prolungamento della spiaggia (dovuto al bradisismo, più che al materiale trascinato dai fiumi) erasi accorto anche l'Arnolfini, che nella citata " dissertazione " dice: " di contro a Gioia evvi una torre di guardia per la marina, ove si vede un indizio di essersi il mare ritirato ".

Il Petrace è un corso d'acqua di cospicua importanza, che attraversa la Piana di Gioia. Esso ha origine dal concorso di tre fiumi di quasi uguale lunghezza e portata, disposti a ventaglio: il *Marro*, il *Calabro* ed il *Duverso*. Il Marro, che può considerarsi come il corso principale, nasce ad una quota di 1000 m. sul livello del mare in località detta Piano dei Corvi ed ha 27 Km. di lunghezza, il Calabro nasce da Monte Scorda ed ha 19 Km. di corso (celebre tristemente per l'alluvione del 2 febbraio 1872), ed il Duverso nasce tra Montalto e Punta Materazzi e misura 20 Km. di lunghezza. Altro affluente è il Razzà (15 Km.). Il bacino imbrifero è di 422 Km.²

La parte più ricca d'impaludamenti e di acquitrini di questo fiume e quindi più adatta all'*habitat* malarico è la parte mediana, dove alla corrente del fiume si uniscono una quantità di sorgentelle mal drenate e di acque subalvee, e cioè la sorgente del *ponte presso Petrusa*, le *Vene dette del Duca* e quelle di *Girello*.

Nei tempi passati, il corso del Petrace doveva ingenerare più ristagni d'acqua che non al presente; l'Arnolfini notava che " le acque di questo fiume e altre acque scolatizie formano un lungo ma stretto stagno, detto la *Palude della mala aria*, ed anche dall'atlante del Regno di Napoli del Rizzi Zannoni (1808) si rileva la parte mediana sulla sinistra del Petrace contrassegnata con la denominazione di *Pantano* di *Janarello*.

Fiumara Covala, Favazzina ed altre. — Di nessuna importanza nei riguardi della malaria sono tutti gli altri piccoli corsi d'acqua, che originatisi dai fianchi e dalle falde dell'Aspromonte, vanno a sboccare sul litorale prospiciente allo stretto di Messina; e cioè, la fiumana *Covala* e la fiumana *Favazzina*.

Segue il torrente *Catona* senza nessuna importanza malariologica, ma celebre per le alluvioni del 1827 (con danni valutati e 500 mila ducati di quei tempi) e poi del 1880, che devastarono addirittura quelle fertilissime contrade.

Fino a pochi anni addietro, alcuni ristagni idrici, presso il vil-

laggio S. Pietro in comune di Fiumara, furono ritenuti capaci di mantenere uno stato di paludismo, di anofelismo e di malaria in quei siti; bastarono pochi lavori di drenaggio d'iniziativa privata, perchè l'inconveniente fosse levato e tutta la plaga risultasse completamente bonificata e salubre.

Al Catona segue la fiumana di Gallico, ed a questa, l'Ombone, o fiumara dell'Annunziata; nessuna delle due ingenera paludismo e malaria, esse decorrono fra arenarie permeabilissime e sono perfino insufficienti ai bisogni dell'agricoltura locale.

Calopinace. — Fiumicello notevole più per la città presso cui scorre, che per propria importanza. Nasce dalle pendici nord-ovest di Monte Reggia da alcune piccole sorgentelle perenni, che convergendo da piccole valli in un letto principale, presso la regione Fucirò raggiungono il volume di 100 litri al secondo. Il Calopinace riceve poi un vallone che scende da Monte Cendri, oltrepassato l'abitato di Pavigliana presso Cannevò, il Misorrofa, piccolo torrentello ricco solo d'acqua in periodo di pioggia. Dopo la confluenza con il Misorrofa, il letto si allarga ed è soggetto a molti allagamenti, senza ingenerare però paludismo, data la natura permeabilissima del terreno. Il paludismo appare verso la foce del torrente, e nella vecchia topografia reggina è ricordata tutta una zona pantanosa, che stendevasi tra la vecchia foce del Calopinace e la contrada detta *Calamizzi*.

Seguono parecchi torrentelli, poveri d'acque: la fiumara di *S. Agata* (1), d'*Armo*, la fiumara di *Valiniti*, la fiumarella dell'*Oliveto*, la fiumara di *Lazzàro*, la fiumara di *Saline o Molaro*. Questa, veramente, merita di essere ricordata per l'immensa quantità di detriti che trascina. In mezzo al suo alveo ci sono i ruderi di una chiesetta quasi completamente

---

(1) Quest'oscuro ed arido torrentello estivo fu detto dal Barrio fiume ricco di trote e di anguille: *Agatha.... ejusdem nominis fluvio, torellnis et anguillis faecundo abluitur* (lib. III, cap. 5). Or non sappiamo comprendere tale attribuzione con tanta povertà estiva di acque.

interrata; ebbene, essa fu costruita dopo il terremoto del 1783, l'incessante lavoro di colmamento operato dal torrente sta finendo di seppellirla e solo resta ancora l'ultimo acroterio del piccolo campanile. Il torrente, a causa del terreno trasportato, ha acquistato una maggiore estensione verso destra.

Segue la fiumara di S. Elia e poi la

Fiumara di Melito, o torrente Tuccio.

Nasce dalle falde di Monte Gornelle (1247), raccoglie i suoi rami tra le filladi, i micaschisti ed i gneiss dei monti sovrastanti a Bagaladi e S. Lorenzo e termina fra le arenarie argillose del territorio di Melito.

Questo torrente ha un corso di circa trenta chilometri e riceve numerosi valloni in confluenza; il Crisano, il Pristeo che lascia numerosi acquitrini nella confluenza col Tuccio, i due valloni Sorvì, il torrente Limbia, il vallone Caviato, quelli di Casselli, di Pràtora e di S. Nicola.

La fiumara di Melito è detta nel " Libro di Re Ruggero " del Mussulmano Edrisi (sec. XI) *fiume del miele* (*wâdî al âsal*) ed è posta a sei miglia dal Capo delle Armi (*b. trah.*). Serve scarsamente all'irrigazione degli agrumeti rivieraschi.

Fiume Amendolea. — Corrisponde forse all'antico Alece, che divideva il territorio dei Locresi da quello dei Reggini. Nasce dalle falde orientali dell'Aspromonte sotto Punta Materazzi, passa fra i micaschisti dei territori tra Roccaforte e Roghudi, poi tra Condofuri e Bova, — sotto Condofuri riceve l'affluente maggiore, il *Pisciato,* — e attraversa i conglomerati dell'eocene e del miocene, dei territori fra Melito e Bova; finisce in larga zona alluvionale maremmana.

Esso ebbe sempre triste rinomanza per gl'impaludamenti, che lascia nell'ultima porzione del suo corso, sempre ritenuti fomite imponentissimo di malaria. La costruzione della ferrovia litoranea ionica pare che abbia peggiorato il malgoverno delle acque già preesistente.

Certo con lettera del 17 maggio 1870 il rappresentante di Amen-

dolea denunciava al Prefetto della Provincia i gravi danni sanitari arrecati a quelle popolazioni con la costruzione della ferrovia sul fiume Amendolea, con cui " sono stati interrati i condotti naturali delle acque piovane, le quali sboccavano al mare e non si ebbe cura di ristabilirli ".... " Nè ciò solamente, ma si fecero inoltre numerosi e profondi scavi superiormente e inferiormente alla strada medesima — *(le cave di prestito) — nei quali le acque suddette si fermano e stagnano con gravissimo pregiudizio della salute pubblica* ".... " Incessanti reclami giungono al sottoscritto tanto da campagnuoli quanto dai proprietari di quelle contrade e delle vicine ancora, perchè non possono accedere e dimorare nelle di Loro (*sic*) proprietà senza andare incontro alle *funeste conseguenze di quell'aria divenuta oramai perniciosissima,* specialmente nell'anno che corre per l'aumento di quei pestiferi stagni derivati dalle abbondanti piogge del caduto inverno ". Si chiedeva al Prefetto la sollecita colmatura delle cave di prestito e che si togliesse " l'improvvido ostacolo frapposto al corso naturale della acque in parola ".

Seguì un abbondante carteggio fra Prefettura, Direzione delle Ferrovie Calabro-Sicule di allora, l'impresa Vitali-Picard assuntrice dei lavori ed i Sindaci dei comuni di Condofuri e Bova; ma nulla si concluse di concreto. Si promisero delle piantagioni boschive nell'ambito della zona pantanosa, che non furono puranco eseguite!...

Certo nel 1876 le cose erano allo stesso punto nei riguardi igienici di quelle contrade, ed il sindaco di Condofuri pregava e reclamava ancora dal Prefetto di Reggio perchè disponesse " l'occorrente per il colmamento delle quattro pestilenziali paludi le quali si trovavano presso il fiume Amendolea. Colmamento per ragione di pubblica igiene *provocato dal Consiglio provinciale dietro visita* ".

Come stessero realmente le cose possiamo desumerlo da un giudizio emesso dal Cons. Sanitario di Reggio, relatore Dr. Giovacchino Ferro (persona competentissima del tempo), in risposta ad un'inchiesta votata dal Senato (Presid. Senatore Torrelli) sui " Bonifica-

menti di luoghi di malaria lungo la ferrovia ". Il Dr. Ferro così giudicava (maggio 1881) nei riguardi della ferrovia: " La contrada Amendolea nel comune di Condofuri ha subìto modificazioni in meglio e in peggio. In meglio nelle vicinanze della stazione stessa (intende l'antica!) e in peggio nelle altre località paludose per le ondulazioni del terreno e la natura impermeabile di esso, poichè la ferrovia costruita in terrapieno ha diminuito il deflusso delle acque e accresciuto il ristagno delle stesse ".

Dopo quel tempo nulla si fece, solo una diecina di anni addietro un coraggioso proprietario redense a coltura una larga zona paludosa sita sulla sinistra del fiume ed altra ancora si sta accingendo a redimere. Il valore attuale acquisito dalle proprietà rurali forse incoraggerà altri proprietari a seguirne l'esempio.

La legge 25 giugno 1906, per le bonifiche, prese anche in considerazione *i terreni paludosi latistanti al tronco vallivo del torrente Amendolea* ma da quel tempo non è sorto neppure il *progetto di gran massima* (come suol dirsi), aspettandosi prima della bonifica la sistemazione del bacino montano. Il concetto è giusto, ma questa *sistemazione* quando sarà attuabile? Forse mai!

Attualmente restano sempre le paludi di *Vivò* sulla sinistra del fiume Amendolea e quelle di *S. Carlo* e di *Limmara* sulla destra (1).

Seguono alcuni corsi d'acqua senza speciale importanza per la malariologia della regione: la fiumara *di S. Pasquale* che nasce sotto Bova, la fiumara di *Spropoli*, che nasce dalle falde di Monte Straviò sotto Pietrapennata, il torrente *Artalia* e poi la

Fiumarella di Brancaleone, che nasce sotto Africo fra gli gneiss e i micaschisti di quel territorio e termina fra le argille mioceniche dei territori di Bruzzano e di Brancaleone in zona paludosa (*Pantano piccolo*). Essa, allo scopo di bonifica, fu contemplata nella legge 22 marzo

---

(1) La denominazione di *Limmara* ci fa senz'altro attribuire ad epoca molto antica quelle paludi: essa deriva dal greco *limnè* (palude).

1900 e 7 luglio 1902, tab. A (progetti 30 ott. 1899 e 30 sett. 1901). Furono già costruite due briglie in muratura e degli argini, per un importo di L. 35,724,20 su 475,000 in progetto. Ciò al 30 giugno 1913; dopo di allora nulla fu fatto.

Fiumara di Bruzzano. — Nasce dai piani di Scrisà, sotto Monte Scapparone, e, dopo avere attraversato un territorio geologicamente consimile a quello della fiumara precedente, termina fra una notevole zona paludosa (Pantano Grande).

Anch'essa fu considerata nella legge 22 marzo 1900 e 7 luglio 1902, tab. A. Furono costruiti una briglia in muratura e degli argini di cui quelli di sinistra della fiumara andarono già a male. Furono spese, al 30 giugno 1913, L. 35.000 sur un preventivo di L. 1.080,000. I lavori eseguiti ed andati a male impongono anzitutto una sistemazione (purchè avvenga) del corso montano.

Fiumara La Verde. — Nasce dalle falde orientali dell'Aspromonte presso Monte Antenne, in regione costituita geologicamente da scisti cristallini (filladi) e gneiss, passa fra i terreni terziarî sottostanti ad Africo e a Samo e termina, dopo avere attraversato i territori di Ferruzzano e di Bianco (conglomerati ed argille eoceniche), in piena zona alluvionale maremmana, molto ricca d'acquitrini e di paludi.

Questa fiumara ebbe sempre triste reputazione come causa di malaria, ed in tal senso ne parlarono, come vedremo in seguito, anche gli storici. Per la bonifica fu presa in considerazione dalla legge 25 giugno 1906, ma aspetta ancora, e chi sa per quanto tempo, un progetto organico e quel che più importa, la bonifica definitiva. Al La Verde corrisponde forse quel " fiume di Pietracucca " sito dall'Edrisi a tre miglia da Capo Zefirio (Bruzzano), anzi parmi che non possa essere altro che questo, o il Bonamico. Quello però che non sappiamo comprendere ai tempi nostri, e ci disorienta, è l'attributo datogli, di " fiume perenne, *in cui le barche gettano l'ancora* ". Possibile tanto cambiamento nell'idrografia locale?

Bonamico. — Nasce ancor esso dalle falde orientali dell'Aspro-

monte, e propriamente nelle vicinanze di quel santuario di Polsi, che la rozza pietà dei Normanni costruì fra le inospiti selve dell'estremo Appennino.

Uscito dalla zona delle rocce arcaiche (filladi, schisti, gneiss), passa fra i conglomerati del territorio di S. Luca, e, dopo avere attraversato i terreni prevalentemente marnosi tra Bianconovo e Bovalino, finisce in ampia zona alluvionale.

Con la legge del 25 luglio 1906 fu presa in considerazione la bonifica! solo in considerazione! Il Bonamico è ricco di acquitrini sulla parte valliva. Affluenti di una certa importanza sono il *Butramo* a destra ed il vallone *S. Venere* a sinistra.

Tristemente celebri sono tuttora le grandi alluvioni del Bonamico del 1811 e poi quella maggiore del 1853; per questa non solo il fiume deviò dal suo corso in un nuovo alveo; ma produsse delle condizioni idrauliche atte alla formazione d'impaludamenti, condizioni che permangono tuttora immutate *(Tav. IV)*.

Segue la fiumara di *Careri*, che nasce per vari rami in territorio di Platì, e termina, dopo lungo corso seminato di impaludamenti e di acquitrini, poco lungi dalla marina di Bovalino.

Tra Ardore e Gerace, tre corsi d'acqua meritano la nostra considerazione, e cioè la *fiumara di Condoianni*, la *fiumara di Portigliola* e la *fiumara di Gerace;* furono essi che già arricchirono di feconde linfe il territorio di Locri e primi attossicarono con gli acquitrini e la malaria l'esistenza di quegli antichi abitatori delle marine ioniche, che al dire di Pindaro (Olimp.) furono

> . . . . " non inospita
> Gente, nè ignara di bell'opre, e musica
> E pugnace ".

Ma io non mi riferirò a quei tempi antichissimi.

Il *Condojanni* e il *Portigliola* hanno origine dalle falde orientali dello spartiacque calabrese compreso tra piano Vaccarizzo e Piano

Alati, in regione in cui gli scisti dell'Aspromonte cominciano a cedere il passo ai graniti del sistema della Serra; scendono, attraverso i conglomerati eocenici di Cirella, di Ciminà e di Antonimina, e dopo avere attraversate le marne plioceniche di Ardore, S. Ilario, e Portigliola finiscono in zona alluvionale.

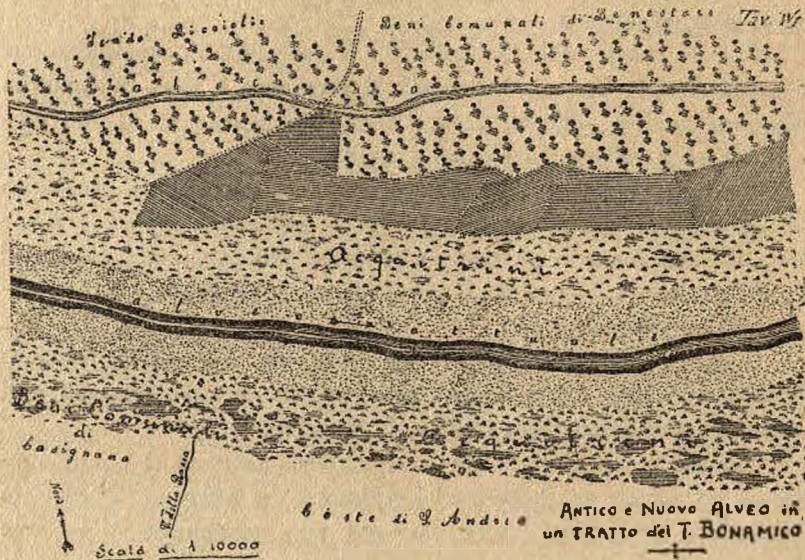



Tavola IV.

Dal secolo XVIII in qua abbiamo chiara notizia del malgoverno delle loro acque: erano tanti allora gl' impaludamenti e gli acquitrini che si producevano nel piano litoraneo, da suggerire, in quei tempi, ad un esperto agronomo l' *industria delle risiere.* Ecco quanto si legge nella perizia Gallarano, nell' interesse dei Principi Carafa di Roccella, del 1724 (l'accesso fu nel 1707) (fol. 4 verso):....

" Il territorio di detta Contea (di Condojanni) gode di molte acque

così che li nascono per dentro, come anche di due fiumi che li fluiscono dalli lati, che ne ha il beneficio così per l'uso delli uomini, armenti, e terreni che da parte in parte con facilità s'irrigano per li seminati che vi fanno, *e se nelli piani vi s' introducesse l' industria delle risiere (benchè con discapito della qualità dell'aere) se ne potrebbe con poca spesa et industria ricavare rendita di gran considerazione per esservi la disposizione dei buoni terreni e l'abbondante copia di acqua* ".

Queste disgraziate condizioni idrauliche della regione prelitoranea, che stendesi fra Ardore e Gerace (la zona topografica dell'antica Locri), non erano per nulla modificate nella seconda metà del sec. XVIII, e l'Arnolfini, nell'epoca del suo viaggio per quei luoghi (1768), notava che i detti tre fiumi (S. Ilario, Americo e Novito) .... " *liberamente scorrono per la campagna, onde in essa alcune volte si spandono e formano alcune piccole paludi o vogliamo dire terreni palustri* ". Le conseguenze di tale stato di paludismo sulla salute generale di quelle popolazioni possono essere dedotte da parecchie notizie storiche dell'epoca.

Attualmente questi terreni sono tutti coltivati ad oliveti, a vigne, a frutteti; dei numerosi fossati tenderebbero ad effettuare un prosciugamento di quel fertile territorio, ma qua e là dei vasti canneti e dei giuncheti ne tradiscono la natura palustre, ed anche la toponomastica locale sta ad attestare questo suo antico stato.

La *Fiumara di Gerace* nasce dal Monte della Melia, in regione geologicamente granitica e che si mantiene tale fino alla contrada Bagni; scorre prima raccolta in profondo burrato col nome di fiumara *Cannone*, fino all'incontro dell'affluente detto *Fiumara di S. Paolo*. Da qui si allarga in vasto letto fino alla foce. Questo torrente ha 16 Km. di lunghezza e 40 $Km.^2$ di bacino imbrifero; anche esso dovette cambiare enormemente nella sua idrografia dall'antichità ai giorni nostri e non possiamo comprendere come ai tempi di Edrisi potesse accogliere anche esso delle navi: " Da Bruzzano allo sbocco del *wâdî g. râgî* — fiume

di micaschisti (il vallone di *Ritàre*, il vallone *Gudè*, il vallone *Percia* a Passo Ursini ecc.), pur nondimeno resta racchiuso fra pareti rocciose fino alla contrada Feudo, donde dilaga fra i terreni rivieraschi e produce impaludamenti e acquitrini. Questi assumono una notevole importanza dalla regione di Tarsia in giù (*pantani di Tarsia e del Servaggiòlo*), attossicano col notevole anofelismo il centro abitato di Focà (da secoli devastato dalla malaria e di cui ci occuperemo in seguito) e restano disseminati per tutta la regione *Urmusa* e per tutta la plaga maremmana. In quest'ultima porzione sono in parte prodotti da infiltramenti subalvei, in parte da acque scolatìe che vengono giù dalle colline di arenarie sovrastanti e si soffermano a contatto del letto argilloso prelitoraneo.

Tristamente celebri sono le alluvioni del 1688, del 1857 e del 1880.

Anche questo fiume è compreso nella legge 22 marzo 1900, tab. III agli effetti della bonifica. Un primo progetto di massima era stato eseguito ed approvato in data 15 agosto 1901 per l'importo di L. 1.800,000 e un primo progetto esecutivo era stato compilato ed approvato in data 20 gennaio 1905, e comprendeva la sistemazione montana dell'Allaro (dato in appalto il 16 agosto 1906); già fin dal 1907 vi s'iniziarono dei lavori di rimboschimento verso la zona montana, da Monte Crocco a Fabrizia, in territorio di Serra San Bruno, da Mongiana a Fabrizia e più in giù ancora. Di opere murarie furono costruite solo tre briglie nel torrente Ursini. Al 30 giugno 1913 si erano spese L. 56.308,37 su un preventivo di L. 1.237.832. Dopo di allora nulla si fece, sicchè le stesse opere già eseguite, senza regolare manutenzione cominciano ad andare in rovina; il disordine idraulico continua ugualmente immodificato e con esso la malaria (*Tav. V*).

Precariti. — Nasce da Monte S. Blasio (1154) per due rami, di cui uno si origina sotto S. Todaro e l'altro sopra Càmpoli; un terzo ramo di minore importanza raccoglie le acque dei piani della Zìa e

forma il vallone di Agromastelli. Il primo tratto del Precariti si svolge prevalentemente fra i graniti, e in un breve tratto di filladi, poi procede incassato fra le rupi di calcare triassico delle contrade *Schiavo* e *Pietra* fin sotto Placanica, donde si spande in largo letto fra le marne plioceniche di Placanica e di Stignano. Termina in regione alluvionale, lasciando una serie di acquitrini maremmani.

Anche il Precariti è compreso nel piano di bonifica contemplato dalla legge 22 marzo 1900 tab. III, ma ancora non fu iniziato alcuno studio.

Stilaro. — Nasce dalle falde orientali di Monte Pecoraro (1420) e riceve due notevoli rami, uno da Monte Pietra Spada (1400) e l'altro da Monte Cucolìa (1128); altri tributi di minore importanza provengono dai varî valloncelli del Bosco di Stilo e Ferdinandea. Passa sotto Bivongi e poi si svolge in territorio di Stilo (calcari prima, e pliocene poi); in direzione di Camini riceve il vallone Rita, che presenta una certa importanza in periodo di pioggia. Termina in terreno alluvionale.

Lo Stilaro presenta degli impaludamenti latistanti al suo tronco vallivo, che furono compresi per la bonifica nella legge 25 giugno 1906.

Non fu fatto nulla ancora.

Assi. — Nasce dalle falde orientali di Monte Pietra del Caricatore (1411) e riceve numerosi rami dai terreni del Bosco di Stilo, che si uniscono insieme a formare il *Vallone Ficara*. Il primo tratto del suo corso si svolge fra i graniti dell'alta montagna, attraverso i calcari del territorio di Stilo, poi tra le marne plioceniche del territorio di Monasterace e finisce in terreno alluvionale, dopo aver lasciato una serie di acquitrini sui suoi lati nella parte valliva e nella parte maremmana. Ha 24 km. di corso ed una portata di metri cubi 2 di acqua in epoca di magra e 350 di massima. Il bacino imbrifero è di 55 kmq., di cui 50 si svolgono in zona montana.

La sua bonifica fu contemplata nella legge 25 giugno 1906, ma di essa non fu iniziato lo studio.

L'Assi, nella sua ultima porzione, segna il limite fra la provincia di Reggio e quella di Catanzaro. .

Le condizioni idraulico-forestali della Provincia di Reggio in rapporto alla malaria.

Non è il caso di spendere molte parole sul nesso esistente fra disboscamento, mal regime delle acque e malaria. Troppe volte abbiamo accennato nella presente trattazione alle disgraziate condizioni geologiche speciali della nostra Provincia, che rendono franosi i monti e desolati i piani; abbiamo accennato ancora alla aridità del clima quaggiù ed alla natura torrentizia di questi nostri corsi d'acqua, che ingrossando improvvisamente, in seguito alle pioggie, seminano devastazioni e ruine con le loro alluvioni, e producono nelle parti vallive impaludamenti e acquitrini, nefasti fomiti di secolare anofelismo e di malaria.

Orbene, il disordine idraulico trovò già incremento nel passato, e più ne trova adesso dall'insensato disboscamento, che, privando di vegetazione i nostri colli ed i nostri monti, fa sì, come cosa più grossolanamente manifesta, che le acque cadute non siano assorbite dal suolo, nè siano ritardate nella loro precipitazione dalla vasta superficie di evaporazione, costituita dalle foglie e dai rami. Esse si riversano furiose sulla nuda terra e vanno ad ingrossare i torrenti, invece d'infiltrarsi moderate ad alimentare di perenne e copiosa linfa le sorgenti.

E sebbene il Mosso ritenesse che " il disboscamento si era propagato all'Italia prima che divenisse fiorente la Magna Grecia (1) " pure questo stato di landa deserta, assunto dal paesaggio in parecchi tratti della Provincia, si accentuò solo in questi ultimi secoli, anzi, diremo meglio, in questi ultimi tempi. Numerosissimi sono infatti i riferimenti dei classici greci e latini a queste selve della nostra Calabria, e giù giù fin nel

---

(1) Mosso, *Le Origini della Civiltà Mediterranea*, pag. 281 e *Vita Moderna degl'italiani*, pag. 371 e seg.

remoto medio evo (sec. XII) il geografo mussulmano Edrisi memorava le belle foreste di pini della Calabria settentrionale e della Lucania.

Senza parlare della veneranda e misteriosa Sila, ricordata da Virgilio, da Plinio e da Strabone, lunga 700 stadi (129 Km. circa) e mai attraversata nel suo mezzo dai Romani, senza parlare dello ombroso suolo sibarita e crotoniate, così vagamente decantato negl'idilli di Teocrito (1), pur restando nell'ambito della nostra Provincia, troviamo numerosi accenni alle immense selve anche qui esistenti, e insieme con la densa, lussureggiante vegetazione troviamo ricordata una maggiore copia di chiare, dolci e fresche acque.

Sappiamo da Tucidide che all'epoca della guerra del Peloponneso (431-404 av. Cr.) una flottiglia di undici triremi siracusane incendiò del legname da costruzioni navali destinato agli Ateniesi (2), deposto sulle marine di Caulonia, ed anche Plutarco (3) accenna ad una foresta in questa regione, che ora biancheggia aridamente al sole per diecine e diecine di chilometri quadrati. I boschi esularono a non meno di 20 Km. dal lido in tutta la plaga che si stende da Reggio a Monasterace e più in là ancora!

Celebratissimi anche nell'antichità erano i boschi resinosi del territorio locrese, che davano quell'eccellente pece, detta bruziana o naricia, decantata perfino da Virgilio (4). Anche Strabone la ricorda insieme coi densi boschi e con l'abbondanza delle acque (5): " Il paese fra terra, che è sopra questa città (Locri) è dei Bruzî dov'è la città Mamertia ed evvi un bosco che produce buonissima pece la quale addimandano Bruziana. Il paese è ben piantato d'alberi, e copioso d'acque ". Plinio chiamava *innumera* i corsi d'acqua di questa

---

(1) Idil. IV e V.

(2) Tucid. VII, 25: *Et materiam ad aedificandas naves idoneam in ora maritima Cauloniis concremavit, quae Atheniensibus erat preparata.*

(3) Dione, 26.

(4) Verg. Georg. II, 438: *Et iuvat naritiae picis spectare lucos.*

(5) Strab. VI.

regione, che ora è la più arida d'Italia (1) e Proclo (2) ed il poeta Attio (3) lodavano boschi, acque e verzure di queste terre attualmente aride. Chi potrebbe immaginare che qui trovavansi dei fiumi navigabili fino ai tempi di Edrisio? Quelle bianche marne (le cosiddette " argille malariche " di Giustino Fortunato) del territorio di Bianco, altra volta erano coperte di densa vegetazione, ed ancora il Barrio ricordava gl'immensi querceti di questo denudato territorio: *sunt in agro hoc silvae glandiferae alendis porcis comodae*. Se si domanda della toponomastica di tutte quelle sterili argille scagliose, che stendonsi fra i territori di Bianco, di Casignana, di Natile, di Platì e di Careri si sente ripetere la denominazione di bosco, boschetto, foresta, *forestola*, querceto, lentischeto, frassineto (Melia) ecc. Ma dove sono gli alberi che hanno dato nome alla località?

Nè meno ricco di boschi e foreste era il territorio reggino, inteso in senso lato; già lo stesso Strabone ci tramandava la credenza antica che le cicale al di là del fiume Alece verso Reggio fossero mute, precisamente a causa dell'umidità di quel suolo ombroso, per cui s'imbevevano di umore le loro membrane sonore e divenivano poco adatte alla vibrazione (4).

Nell'età di mezzo divennero celebri per esportazione i boschi di quest'ultima porzione dell'Appennino calabrese, che si chiamò *Asperi-Montes* — Aspromonte — durante la guerra del Vespro. Migliaia e migliaia di alberi annualmente venivano abbattuti per costruzioni navali, per remi da teride, per macchine guerresche d'ogni genere; scale, mángani e *tumbarelli* (*tumbarellus*). Celebri erano in quei tempi " gli antichi boschi di Solano " (5) e i castagneti di Scilla, ma il disbo-

(1) Plinio-His. Mum. III, 15: *in ea ora flumina innumera.*

(2) Proclo De orac.: *Saltus est apud Locros e regione mare amoenitate sublimis.*

(3) *Locrorum loca viridia et frugum ubera sunt.*

(4) Strab. VI: *nam cum iis omnino umbrosa regio sit, unde roscidas alarum pelliculas minime pandunt.*

(5) Amari, *Guerra del Vespro*, cap. 9, anno 1282.

scamento procedette inesorabile e vandalico, — giacchè la Corte, fra gli altri, vantava un *jus lignaminum*, — dai tempi svevi agli angioini, e da questi agli aragonesi e ai viceregnali. Ancora ai tempi suoi il Pontano lodava questi boschi: *Est nemus extremis Calabrum inviolabile terris. Diis sacrum patriis, multa et pietate verendum*, ecc.

Dalla corrispondenza rimastaci dal Governatore di Calabria Ultra, Lorenzo Cenami, (1623-1624) pubblicata dal Volpicella (1), ben rileviamo quale scempio allora facevasi delle selve calabresi; gli scali principali erano Bagnara per l'Aspromonte, e Cropani per la regione catanzarese.

La deforestazione nella nostra Provincia ebbe ancora notevole e sciagurato impulso con la caduta della feudalità (legge 12 agosto 1806) per cui, abolito ogni dritto feudale, fiumi e boschi passarono di proprietà pubblica. In quel tempo, da quanto rileviamo dal catasto descrittivo napoletano, ben 101 degli odierni nostri comuni avevano coltura boschiva con una superficie di 40,888 ettari; e sebbene nel 1810 sia stata istituita l'azienda detta " delle acque e delle foreste " ed istituito il corpo delle guardie forestali, pure il provvedimento fu inadeguato al danno. Seguirono a quella legge delle usurpazioni territoriali su larga scala e degli estesi dissodamenti, atti ad utilizzare legname e suolo agricolo; ma seguirono del pari alla ingorda manomissione boschiva delle terribili e ininterrotte inondazioni ed alluvioni e dei colossali franamenti, per cui la estrema Calabria quasi fu denudata di suolo vegetale. Tristemente celebre è tuttora l'alluvione del 1827 in Circondario di Reggio e di Palmi!

All'epoca della costituzione del nuovo regno d'Italia era pur sempre vistosissimo il nostro patrimonio forestale, ereditato dal demanio regio e dall'eversione dei beni ecclesiastici; una pubblicazione del Ministero di Agricoltura nel 1870 portava la superficie boschiva della Prov. di Reggio a 64,509,46 ettari (comprendendo però in questa

---

(1) Archivio Storico della Calabria, anno II.

cifra la superficie cespugliosa di bassa fratta), e propriamente 30,271,56 ettari in Circondario di Gerace, 22,206,50 in Circondario di Palmi e 12,031,40 in Circondario di Reggio. Però impellenti necessità finanziarie portarono ad una sollecita ed inconsulta alienazione e quotizzazione di molte terre boschive, per cui ebbe nuovo incremento la deforestazione e con essa tutti i danni inerenti al disboscamento; altra causa potentissima di distruzione fu la legge del 1877 (20 giugno), che inaugurava il più ampio regime di libertà sull'uso della proprietà boschiva.

Da quel tempo oltre un quarto della superficie forestale della nostra Provincia è andato distrutto, e purtroppo la distruzione col ferro e col fuoco continua tuttora malvagia e vandalica; si accrebbe da allora il malgoverno delle acque e, insieme con esso, ebbero incremento tutte quelle cause di ambiente, che costituiscono il più adatto *habitat* alla persistenza ed alla diffusione della malaria.

A tanta sciagura non vi è che un unico provvedimento possibile: il rimboschimento; finora però i piccoli tentativi fatti si mostrarono così disordinati e inadeguati da non poter essere presi in considerazione. La tenuità delle somme erogate a spizzico e senza criterio organico, i mal celati antagonismi tra Uffici del Genio Civile e Uffici Forestali, il continuo rincaro della mano d'opera, frustrarono i provvedimenti legislativi, che pure ci furono. In Provincia di Reggio dal 30 giugno 1906 al 30 giugno 1913 si spesero lire 280,257,98 su 3,096,432 preventivate, per sistemazione idraulico-forestale e dopo di allora nulla fu fatto di concreto. Le poche opere collaudate vanno in rovina per mancato completamento e per mancanza di manutenzione.

Per la storia della silvicoltura e della bonifica agraria nella nostra Provincia dovrei ricordare l'opera di alcuni ordini monastici qui impiantatisi, come quello dei Basiliani (anno 730), che fra le opere di pietà non trascurarono la coltivazione del suolo e la bonifica agricola di terre abbandonate ed incolte. I centri monastici basiliani si raggrupparono intorno a due nuclei principali, uno nella estrema Calabria,

fra le balze dell'Aspromonte, che tra la fine del sec. IX e il principio del X sec. metteva capo a S. Elia lo Speleota, e l'altro nella Calabria settentrionale che nella seconda metà del sec. X, metteva capo a S. Nilo da Rossano. Secondo il Rodotà e i dotti calabresi del sec. XVI, nell' Italia meridionale vi sarebbero stati circa 1500 conventi basiliani, di cui 400 nella sola Calabria. Se anche la cifra non è precisamente esatta, basta a dimostrare la grande diffusione basiliana tra noi: 37 di questi conventi trovavansi tra Seminara, Galatro e Rosarno: tante volte questi conventi e questi asceterii divennero il centro di borgate rurali grosse e piccole, e ad opera di monaci e di coloni fu dato notevole impulso al miglioramento agricolo e sanitario delle nostre campagne. All'epoca del grande terremoto del 1783 soltanto 18 dei 400 monasteri basiliani sopravvivevano ancora. Anche qui come nell'Agro Romano, essi impiantarono delle *Grancie*, che furono centri di attività agricola, ma ebbero effetto ben limitato sulla redenzione agraria e sanitaria della regione (a differenza di quelli dell'Agro). Di queste *grancie* o *grangie*, abbiamo notizia in parecchie donazioni monastiche normanne e sveve; così la donazione di Bivongi a S. Stefano del Bosco era.... *cum grangiis, casalibus, hominibus et omnibus pertinentibus et terrimentis suis*. Mons. De Lorenzo fa notare che presso Reggio, sulla sinistra del torrente S. Agata, la contrada detta *Rangia* e poi *Aranceo* era forse una grangia di S. Maria di Trapezzomate (De Lor., *Le Quattro Motte*, p. 134 n.). E centri monastici basiliani sorsero un po' ovunque: a Palmi (Aulinas), a Melicuccà (S. Elia) a Scilla, (S. Pancrazio), a Reggio (S. Nicolò di Calamizzi e S. Maria di Terreti), a Stilo (S. Arsofia, S. Leonzio, SS. Apostoli, S. Giovanni), a Gerace, a Potamia o S. Luca (S. Nicola di Butramo, del SS. Salvatore e di S. Maria di Popsi o Polsi), a Bianco e in altri siti. Per opera invece degli ordini religiosi qui si abbarbicò nefasto il latifondo ecclesiastico con tutte le sue tristi conseguenze sulla proprietà fondiaria e sull'agricoltura. Torme di parassiti s' installarono nelle centinaia di conventi sparsi un po' ovunque nella estrema Calabria;

ce ne erano ben 226 sul finire del secolo XVIII, con una popolazione di 3248 individui fra monaci e monache, senza contare le badie, i conservatorî ed i ritiri. S'intersecavano in tutti i sensi queste ibride possessioni della Chiesa: Feroleto, detto della Chiesa, apparteneva all'arcivescovo di Messina, per concessione del 1197 di Enrico VI; la contea d'Africo e di Bova era di pertinenza dell'arcivescovo di Reggio, mentre dipendeva nello spirituale dal vescovo proprio; Bivongi era di pertinenza, come dicemmo, di S. Stefano del Bosco, e così di seguito.

Ove poi si aggiunga l'opera nefasta del baronato calabrese, che così a lungo pesò sulla vita economica della regione, con vessazioni di ogni genere (dritti sulle acque, di *fornatico*, di *falandaggio*, di *pedaggio*, di *paglieritico*, di *pesonara*, e poi, dritti sulle case, sul suolo delle case, ecc.), ben si comprende il secolare abbandono di queste estese possessioni terriere. Per di più, nei tempi andati, fu vietato con ogni mezzo lo spezzettamento del latifondo (proprietà esclusiva di ecclesiastici e di baroni), e ci fu perfino un decreto di Ferdinando II con cui si vietava addirittura che agricoltori e plebei potessero acquistare dei beni fondi, reputandosi che tale privilegio dovesse essere di pertinenza di case nobiliari o, ripetiamo, del clero.

Quali le vicessitudini di questi territorî nei riguardi della malaria?

*
* *

L' irrigazione agricola. — Di notevole importanza per la disseminazione della malaria nella nostra Provincia è senza dubbio l'irrigazione agricola, quale si svolge nella stagione estiva ed autunnale; più che d'irrigazione, veramente, dovremmo parlare d'innaffiamento dei giardini, giacchè, mancando tra noi una vera distribuzione tecnica dell'acqua, tale operazione si pratica tuttora in maniera tutt'affatto primitiva, così come usavano i contadini di Omero e di Virgilio.

L'acqua si attinge, naturalmente, in modo vario, a seconda delle condizioni locali disponibili, o utilizzando il corso dei fiumi e dei torrenti, o le acque residuali di condutture pubbliche, o l'acqua del sottosuolo, o le sorgentelle che in vario modo possono trovarsi nel territorio. Più comunemente l'irrigazione si esegue intercettando — ove ciò è possibile — con fascine, ghiaia e pietrame il corso del fiume o del torrente, ed immettendo l'acqua in larghi solchi, grossolanamente livellati in pendenza, dette *mastre;* insomma, è il

Tum jussi veniant declive tramite rivi

di Columella. L'acqua viene così portata dai vari utenti di giardino in giardino, ove è variamente utilizzata a seconda della natura del terreno, della pendenza del suolo e della coltura agricola a cui si vuol destinare; i contadini, scalzi, anche nelle ore notturne, guidano le acque, e ripetono l'operazione ogni 8-10-15 giorni, o più, a seconda che lo credono più opportuno. Come ben si comprende, le acque, sia lungo il transito della *mastra,* che lungo le diramazioni secondarie e nei giardini, lasciano dei ristagni, che in condizioni adatte pullulano di vita anofelica; difficilmente si trova il contadino che seguendo il consiglio di Columella, con solchi trasversali dia esito all'acqua ristagnante (*Itaque si palus in aliqua parte subsidens restagnat, sulcis derivanda est*).

Talvolta, dicemmo, si utilizza l'acqua di supero e di rifiuto delle condotture, nei paesi che ne sono provvisti; tali acque vengono ripartite fra i proprietari che hanno giardini irrigui nei pressi dell'abitato e vengono raccolte in vasche più o meno grandi, le *gebbie,* per essere poi vuotate a tempo opportuno. Tutte queste vasche con acqua ristagnante nei pressi di aggregati umani, rappresentano un fomite cospicuo di malaricità, giacchè pullulano per tutta l'estate di vita anofelica.

Forse in nessun'altra condizione la petrolizzazione o l'uso di sostanze antilarvali potrebbero trovare più felice impiego.

Un'altra forma di eduzione dell'acqua molto in uso specialmente in Circondario di Reggio è quella che si effettua per mezzo delle cosiddette *norie* che sono degli apparecchi meccanici atti a sollevare l'acqua dal sottosuolo. Nelle valli basse e lungo il litorale ionico vengono scavati dei pozzi fino a raggiungere la falda acquifera del sottosuolo, e a questi pozzi poi si adattano dei congegni costituiti da una catena a cassette di lamiera, che si avvolgono intorno ad un rocchetto con ingranaggio, a cui per solito comunica movimento con lento cammino circolare un bue od un pigro asinello. I secchi, immergendosi un dopo l'altro nel pozzo, portano su l'acqua fino alla parte alta della loro rivoluzione e poi capovolgendosi la riversano in un canale di scarico che va a finire in una vasca di raccolta. Certo i congegni non sono per nulla mutati da quelli che descriveva Lucrezio sotto il nome di *haustra* e Vitruvio sotto il nome di *modioli!* (1). Anche questi pozzi e queste vasche, ove si trovano opportune condizioni d'ambiente, sono adatto *habitat* di anofelismo e di malaria.

Finalmente, per irrigazione limitata, usasi l'acqua delle sorgentelle mal drenate che trovansi sparse un po' ovunque nel territorio. Accennammo già a queste sottili vene che scorrono o gemono nelle parti declivi del suolo, ove il terreno permeabile sovrasta alle argille (condizioni che tante volte si verifica nei pressi degli abitati); l'acqua per solito molto scarsa, è raccolta in limitati bacini, circoscritti da un semplice ciglione di pietra e di argilla, ed ivi è fatta soffermare per più giorni, fino a raggiungere la quantità minima opportuna per un inaffiamento. Sono questi i cosiddetti *gornali* o *bottazzi*, anche essi fomite cospicuo di anofelismo e di malaria.

---

(1) Vitruv.-De Achit., lib. X, cap. IV: *In eiusdem rotae axe involuta duplex ferrea catena demissaque ad imum libramentum collocabitur, habens situlos pendentes aereos congiales. Ita versatio rotae catenam in axem involvendo effert situlos in summum; qui cum super axem pervehuntur, cogentur inverti et infundere in castellum id aquae quod extulerint.*

Quando poi per poco si consideri che nella stagione estiva ed autunnale estesi territori sono in tutti i sensi solcati da *mastre* più o meno ristagnanti, e cosparsi da vasche di ogni genere con acque morte, ben si comprende quale attentato annualmente si compia alla pubblica salute con la disseminazione della malaria. Di malarici contaminatori naturalmente non ne mancano in alcun sito e così il ciclo epidemico si riattacca e si perpetua!

La disseminazione della malaria in Provincia di Reggio Calabria.

La suesposta descrizione fisica della nostra Provincia, per quanto concisa, dimostra chiaramente che, per ineluttabile necessità di cose, vario è l'*habitat* della malaria disseminata in essa, e, per conseguenza, con varia intensità pesano i suoi malefizi sulle popolazioni. Alcune di queste nostre terre possono vantare in realtà una posizione climatica privilegiata; la plaga che stendesi fra Pellaro e Bagnara, ricca d'aranceti e di bergamotti, ben può considerarsi come il paese designato dalla canzone di Mignon, e, nell'attraversarlo, tornano alla mente i versi del poeta:

. . . . " O fortunate
Genti che in dolci tempre
Quest'aure respirate! ".

Ma purtroppo verso gli estremi limiti litoranei della Provincia, presso la Prov. di Catanzaro (Piana di Gioja e di Rosarno mandamenti di Caulonia e di Stilo) e in altri siti qua e là sparsi, si vedono ancora delle intere popolazioni

" dipinte in viso
Di mortali pallori
Entro il mal nato riso ".

Io tenterò un'esposizione breve sistematica della disseminazione della malaria nei varî nostri comuni con *habitat* adatto alla persistenza di essa, ed accennerò anche alle varie correnti della malaria importata nei comuni da per sè immuni.

Circondario di Reggio Calabria.

Il Circ. di Reggio comprende l'estremità libera della Provincia da Bova Marina a Bagnara (incluse) ed, assumendo una grossolana forma triangolare, si protende verso il gruppo orografico del Montalto. Essa consta di 34 comuni, sparsi su una superficie di 952 Km.^{2} Quanto alla distribuzione dei comuni in rapporto all'altitudine, otto di essi (23,83 $^0/_0$) sono siti tra 0 e 50 metri sul livello del mare (Bagnara, Bova Mar., Cannitello, Catona, Melito, Reggio, Salice, Villa S. Giovanni); tre (8,82 $^0/_0$) sono siti tra 50 e 100 m. (Gallico, Pellaro, Scilla); tre (8,82 $^0/_0$) tra 100 e 200 m. (Campo, Rosalì e Villa San Giuseppe); dieci (29,47 $^0/_0$) tra 200 e 500 (Bagaladi, Calanna, Cataforio, Condofuri, Fiumara, Gallina, Montebello, Motta, Sambatello, San Roberto) e quindici tra 500 e 1000 (Africo, Bova Sup., Cardeto, Podargoni, Roccaforte, Roghudi, S. Lorenzo, Laganadi, S. Alessio, S. Stefano).

Però, se più numerosi sono i Comuni siti in alta zona collinare e montana, più popolosi sono quelli che giacciono sulle marine ed in continuo incremento demografico, per facilitati traffici.

I comuni designati con zona malarica nel Circondario di Reggio sono 9 su 34 (24,47 $^0/_0$) e cioè: Africo, Bagaladi, Bova Marina, Condofuri, Fiumara, Melito Porto Salvo, Montebello Jonico, Reggio Calabria, S. Lorenzo.

Africo. — È uno dei comuni più impervî, forse il più impervio, della Provincia. Esso è sito tra i monti a 670 m. sul livello del mare, ha una superficie di 5303 Ettari ed una popolazione di 1781 abitanti. Nelle antiche descrizioni del Regno è detto ad " aria me-

diocre ". La sua zona malarica è limitata alla parte bassa del territorio, compresa fra monte Scapparone (1056) il confine territoriale di Bruzzano Zeffirio e della sua borgata Motticella, e denominata Piani di Scrisà (R. D. 1 giugno 1905 n. 313). Il territorio apparteneva, come già dicemmo, ad una contea di proprietà dell'arcivescovado di Reggio, mentre nello spirituale dipendeva dal Vescovo di Bova. Questo comune, attraverso le varie epoche, si presenta a stentato progresso demografico; nel censimento del 1881 aveva 1753 abitanti e nel ventennio consecutivo si era accresciuto di soli 29 ab. (1782), nel censimento del 1911 era diminuito di un individuo (1781). Tale iattura non credo che specificamente debba attribuirsi alla malaria, come in altri siti, ma piuttosto alla vita disagiata di quelle popolazioni, che menano vita primitiva, senza medico e senza alcun presidio sanitario, isolate nei lunghi mesi invernali per la neve e per l'impraticabilità delle vie.

Fino a qual punto siasi svolta in questo territorio l'opera colonizzatrice dei Basiliani, noi non possiamo dire, certo qui per qualche tempo prosperò una badia basiliana dedicata a S. Leone.

Nel Comune si osservano frequenti casi di gozzo endemico, senza cretinismo.

Bagaladi. — A 425 m. sul mare, con 3542 Ett. di territorio e 2090 abitanti. Il paese non ebbe mai notevole incremento demografico, tanto che nelle antiche piante descrittive del Regno non è puranco nominato. Esso pare sia sorto in dipendenza dell'opera colonizzatrice dei Basiliani, che qui fondarono la badia di S. Teodoro Marriamo ed una chiesetta dedicata a S. Fantino, ricca di beni rustici, passati in proprietà del seminario di Reggio e venduti poi nel 1860 dall'Arcivescovo Riccardi. Lo storico Guarna fa derivare il suo nome dal greco *bladaros* (snervante) a causa del suo clima, mentre Padre Familiari lo fa derivare dalla parola turca *beghe* (terreno) e dalla greca *lade* (olivo), cioè, territorio olivetato.

Il Comune ha due zone malariche distinte (R. D. 1 agosto 1904, n. 484): una, confinata alla parte bassa del territorio limitrofo ai terri-

tori di Bagaladi e di S. Lorenzo lungo il torrente Palude verso la sua confluenza nel Pristeo; l'altra limitata alla parte bassa del territorio confinante col territorio di Melito P. S.

Bova Marina. — Questo comune, che or trovasi avviato a rapido progresso demografico, non conta mezzo secolo di vita e solo dal 1908 (legge 29 marzo) è costituito in entità amministrativa autonoma, mentre prima era in dipendenza di Bova Superiore. Esso sorse come modesto aggregato di umili casette di pescatori e di contadini in appendice ad un seminario vescovile, e solo due o tre proprietari furono i primi coraggiosi oichisti, che guidarono la nuova colonia migratrice. Il sito aveva pessime tradizioni sanitarie, ma presentava il miraggio di un notevole miglioramento agricolo; estese paludi giacevano pestifere a non più di tre km. di distanza presso la foce dell'Amendolea, ed altre numerose condizioni di paludismo trovavansi qua e là sparse per tutto il territorio, che stendesi al di là del promontorio, verso la fiumara di S. Pasquale. Certo un centro abitato che nei tempi antichi era sorto in contrada Panaia ebbe breve ed oscurissima vita e ben presto sparì — tutto induce a credere, — per l'azione corroditrice della malaria e l'opera rapace delle scorrerie mussulmane: era l'abitato di Deri, o Delia.

Tutto l'attuale territorio di Bova Marina (2807 Ett.) costituiva la zona malarica del primitivo comune di Bova (R. D. 10 nov. 1905, n. 559). Essa aveva per confini a sud la spiaggia ionica limitante i comuni di Condofuri e di Palizzi, ad est ed ad ovest detti confini territoriali, a nord le contrade Bucissà, Chiesa di Vescovo, Corio ed il sentiero che dalla Chiesa del Vescovo scende al torrente di S. Pasquale.

Alla attuale prosperità demografica di Bova Marina contribuirono potentemente una serie di campagne antimalariche intraprese da quei sanitarî e che qui piacemi ricordare a titolo di onore.

L'abitato di Bova Superiore, da cui ebbe origine la frazione Marina, può considerarsi immune da malaria (800 m. sul mare);

esso ebbe una certa preminenza nell'oscuro medio-evo e pare possa identificarsi in quel paese di *tûg-s*, che il geografo mussulmano Edrisi collocava nel secolo XI ad una giornata di cammino da Reggio: anche più tardi ai tempi angioìni ebbe una certa considerazione. Tutto il territorio di Bova passò poi soggetto all'utile dominio dell'Arcivescovo di Reggio, che lo godeva col titolo di Barone.

Condofuri. — Questo paese è sito sulla sinistra del torrente Pisciato (affluente dell'Amendolea), a 350 m. sul livello del mare; il comune ha un territorio di 6677 Ett., ed una popolazione di 4260 ab., e comprende i villaggi di Gallicianò (620 m. e 483 ab.), Amendolea (319 m. e 427 ab.) e S. Carlo (55 m. e 995 ab.). Esso ebbe sempre triste rinomanza d'insalubrità (nelle antiche piante descrittive del Regno è detto " d'aria incostante "), specialmente nella sua parte bassa e litoranea detta la Baronea, attraversata dal fiume Amendolea, che vi lasciava, e vi lascia tuttora, una serie di acquitrini e di paduli latistanti, fomite cospicuo di anofelismo e di malaria. Essendo il comune di Condofuri in gran parte rude e alpestre e a scarse risorse agricole, quei naturali recansi a coltivare le parti basse e maremmane, fertili sì, ma eminentemente malariche. Per queste plaghe già prosperò nell'antichità Peripoli, la nobile patria — dicesi — di Prassitele, ma ebbe breve lustro; passata in dominio dei Romani, che le accordarono cittadinanza, in onore del celebrato scultore della Venere di Gnido, a poco a poco si annichilì e disparve. Nel remoto medio-evo ebbe importanza strategica Amendolea, che, ai tempi di Federigo II, è ricordato col nome di Amigdalia tra i castelli di difesa della Calabria meridionale. In una scrittura del 1276 fra i baroni che possedevano fondi nel Giustizierato di Calabria è ricordato tal Guglielmo signore di Amendolía; ma questa roccia, o castello medioevale, pare che non abbia avuto fortuna demografica, tanto che già ai tempi di Carlo I d'Angiò, Amigdalía non è più ricordata fra i 14 castelli che si trovavano nella Calabria meridionale, ma è ricordato Pentedattolo.

Amendolea, con Condofuri, Roghudi e Roccaforte passò poi a

feudo di casa Ruffo, ma ebbe sempre vita grama e meschina; sul finire del secolo XVIII aveva 264 abitanti e da allora all'epoca nostra, in circa 150 anni, si accrebbe solo in proporzione di un abitante per anno! Certo la malaria ebbe non poca parte in questo stato necrobiotico di Amendolea: solo a pochi lustri addietro troviamo questo paese stranamente sbocconcellato dalla morte. Ecco qualche saggio dell'andamento demografico di Amendolea come rilevasi dai libri parrocchiali.

Anno		Nati	Morti	Anno		Nati	Morti
Anno	1871	Nati 6	Morti 13	Anno	1877	Nati 33	Morti 11
,,	1872	,, 9	,, 11	,,	1878	,, 12	,, 13
,,	1873	,, 17	,, 12	,,	1879	,, 10	,, 13
,,	1874	,, 21	,, 13	,,	1880	,, 11	,, 10
,,	1875	,, 15	,, 23	,,	1881	,, 17	,, 25
,,	1876	,, 20	,, 24	,,	1882	,, 28	,, 32

In conclusione, nei 12 anni dal 1871 al 1882 in Amendolea nacquero 199 individui e ne morirono 200!...

Anche qualche considerazione demografica speciale merita il villaggio di S. Carlo. Padre Fiori, nella *Calabria illustrata* (1691), parla di Amendolea, che aveva la giurisdizione sui tre villaggi di Roghudi, Roccaforte e Gallicianò, ma non nomina affatto S. Carlo. Sappiamo però che Monsignore Barone visitò nel 1736 la chiesetta di S. Carlo nella campagna di Amendolea e la trovò sprovvista di arredi sacri, segno adunque che nei primi anni del sec. XVIII era sorta la chiesa e con essa aveva avuto principio il villaggio. Nel 1802 S. Carlo contava 19 case e 70 " anime " e nel 1803, case 20 ed " anime " 67.

Dai libri parrocchiali rileviamo che verso il 1870 il movimento demografico del villaggio era il seguente:

Anno		Nati	Morti	Anno		Nati	Morti
Anno	1870	Nati 3	Morti 3	Anno	1876	Nati 3	Morti 0
,,	1871	,, 2	,, 2	,,	1877	,, 2	,, 3
,,	1872	,, 2	,, 2	,,	1878	,, 1	,, 1
,,	1873	,, 3	,, 2	,,	1879	,, 2	,, 1
,,	1874	,, 6	,, 2	,,	1880	,, 1	,, 3
,,	1875	,, 3	,, 2	,,	1881	,, 2	,, 2

Nel villaggio di S. Carlo, adunque, nei 12 anni dal 1870 al 1881, nacquero 30 individui e ne morirono 23; un supero di 7 persone!...

A mano a mano però che ci avviciniamo a questi ultimi anni noi notiamo un cospicuo incremento demografico, anche fra questi aggregati umani, incremento che deve essere messo in rapporto, oltre che al tasso generale di agiatezza aumentato, alla benefica legge sul chinino di Stato e alle campagne antimalariche che annualmente i medici locali sostengono.

Certo questi paesi del bacino dell'Amendolea nei tempi passati ebbero vita molto grama e quasi selvaggia. Dopo il terremoto del 1783 il *Caporuota* Leone notava che in molte popolazioni dello Stato di Amendolea (Condofuri, Gallicianò, Roghudi e Palizzi) " non si conosceva moneta ed i contratti si facevano per cambio secondo che tra i primi abitatori della Terra si usava, essendo confinate nelle balze senza strada e senza comunicazione " (1).

Sebbene Roccaforte e Roghudi non siano compresi fra i comuni della Provincia con zona malarica, pure quegli abitanti pagano un largo tributo di malsania alla malaria: essi contraggono l'infezione sia lavorando nelle bassure del loro territorio che rappresentano oasi di fertilità fra le abbondanti rocce improduttive, sia importandola nelle loro migrazioni di lavoro. Questi paesi da un censimento all'altro o regredivano o progredivano solo stentatamente. Quanto a Roghudi, una melanconica canzone di Bova esprime le intime miserie di quelle genti, e solo chi comprende a pieno l'amaro significato delle parole può valutare il valore demopsicologico di esse:

Vinni meravigghiatu di Roghudi;
Non sacciu comu càmpanu ddi mari.

Condofuri ha due distinte zone malariche (R. D. 18 giugno 1903, n. 258): la prima più ampia abbraccia quel tratto di territorio com-

(1) Vivenzio, *Istoria de' Tremoti*, pag. 148.

preso tra la spiaggia ionica, il confine territoriale Condofuri-S. Lorenzo e Condofuri-Bova ed a nord è delimitato dalla strada mulattiera che dal torrente Acrifa va alla regione Vanda e al torrente Pisciato e dalla strada mulattiera che dal molino di Amendolea va a Bova Superiore.

La seconda zona resta confinata nella parte bassa del territorio compreso tra Gallicianò, Condofuri e la sponda destra dell'Amendolea.

Fiumara (di Muro o dei Mori). — Comune formato dall'aggregazione dei quattro villaggi di S. Nicola, S. Rocco, S. Pietro e Croce, che giacciono a 200 m. sul livello del mare. La zona malarica, come fu delimitata dal R. D. 1 giugno 1905 n. 313, comprendeva la parte del territorio confinante a sud con la sponda destra del fiume Catona, sita tra lo sbocco del torrente S. Pietro e il vallone Incerti, ad ovest col torrente S. Pietro, a nord con la strada rotabile Catona Fiumara e ad est col vallone Incerti. Trattavasi di una piccola zona umida, più che acquitrinosa, sollecitamente e facilmente bonificata con pochi lavori di drenaggio, dovuti all'iniziativa privata. Giustamente fu avanzata proposta perchè il comune fosse radiato dall'elenco dei malarici.

Di una certa importanza però nel comune di Fiumara è la malaria importata dagli operai agrumari, che annualmente per ragione di lavoro si recano nelle plaghe malariche del litorale ionico e in Piana di Gioja e di Rosarno.

Melito Porto Salvo. — (35 m. sul livello del mare, 6305 ab., 3642 Ett. di territorio). È uno dei tre comuni (Reggio, Melito, Roccella) che primi poterono sorgere e affermarsi sulla desolata riviera ionica della nostra Provincia, segno non dubbio che le condizioni di malaricità locali non dovettero essere poi tanto malefiche da impedire l'attecchimento umano in epoca in cui le risorse contro la malaria erano limitate esclusivamente alle risorse brute della natura.

Il sito, però, benchè ameno, non fu immune da malaria e non lo è tuttora; nei tempi antichi — si comprende — tali condizioni furono

più ostili al progresso demografico, infatti questo paese non si affermò come aggregato umano che nel secolo passato, mentre prima non è puranco nominato nelle piante descrittive del Regno. In questi ultimi tempi nostri poi ha strappato la palma nell'incremento della popolazione, incremento che si va sempre più accentuando da un censimento all'altro.

Sebbene il territorio non presenti condizioni speciali di malaricità, pure — ripeto — di malaria non è immune. La zona malarica, così come fu delimitata dal R. D. 31 gennaio 1904 n. 40, comprende quella parte del territorio che è circoscritta dal mar Ionio a sud, ad est, dalla linea territoriale di confine tra i comuni di Melito e di San Lorenzo, seguendo la parte bassa del territorio di Prunella, a nord dalla mulattiera che va da Monte Caffolio alla Fiumara di Melito e da una linea che va verso Monte Cappelli e dalla fiumara di S. Elia, che segna il limite territoriale tra i comuni di Melito e di Montebello.

Un notevole contributo alla malaricità del territorio è dato da tutte le piccole condizioni di anofelismo prodotte dall'irrigazione estiva dei giardini; nella parte bassa dei villaggi Prunella e Lacco parmi che tali condizioni debbano essere più accentuate.

Una serie di campagne antimalariche hanno senza dubbio contribuito ad affermare uno stato di benessere sanitario nella popolazione.

Montebello. — Questo comune, che ha 5214 Ett. di territorio e 5786 abitanti, è costituito dal centro abitato di Montebello, sito a 470 m. sul mare e popolato di 1587 ab., con le frazioni di Fossato, a 650 m. con 1901 ab., Tronca ad 850 m. con 122 ab., e, giù verso il mare, Saline a 35 m. sul suo livello con 1208 ab., che comprende anche le case sparse delle borgatuccie di Rocca e S. Elia.

Il centro abitato di Montebello pare abbia avuto origine all'epoca della celebre invasione saracena di Abu-'l-Kasem (976), ma non presentò mai notevole incremento demografico; sul finire del secolo XVIII non contava che 1401 " anime " insieme con Fossato.

Nei riguardi della malaria, la parte del territorio che offre mag-

giore importanza è senza dubbio la parte maremmana, in cui un vasto pantano, — lo stagno delle Saline, — diede sempre pessima riputazione sanitaria a tutta la plaga (1) e realmente i vecchi abitatori della contrada parlano ancora con terrore delle estese e grandi epidemie di febbri malariche, che altra volta funestavano quelle misere popolazioni; tristemente celebre ancora la pandemia malarica del 1907.

Il villaggio odierno delle Saline sorse meno di mezzo secolo fa in dipendenza di alcune proprietà rurali della famiglia Rognetta di Reggio Calabria; esso ebbe accrescimento molto stentato nei primi suoi anni (senza dubbio anche a causa della accentuata malsania), ma ora progredisce abbastanza alacremente, come ho potuto direttamente rilevare da quei libri parrocchiali. A tanto progresso hanno contribuito sia le migliorate condizioni di ambiente, e cioè, forse, come ho già accennato, l'aumentata salsedine dello stagno, inadatta alla vita anofelica, sia le varie campagne antimalariche che si sono condotte, ed il facile uso del Chinino di Stato.

La zona malarica di Montebello, come è stata designata dal R. D. 26 marzo 1903, n. 126, resta così limitata: a sud-ovest, dalla spiaggia ionica, compresa tra i confini territoriali di Motta S. Giovanni a Melito; a nord-ovest, dalla fiumara Molaro fino alla mulattiera Montebello-fiume Molaro; a nord, da questa mulattiera fino all'incontro della mulattiera Montebello-S. Elia; ad ovest, da questa mulattiera, e ad est, dal tratto della fiumara S. Elia, compreso tra la mulattiera Montebello-S. Elia e la spiaggia ionica.

L'attenuazione della malaria nella plaga maremmana del comune di Montebello, che a me pare potersi ricollegare all'accertata maggiore salsedine dello stagno (dovuta al citato bradisismo negativo, o ad altra

---

(1) Le Saline di Capo d'Armi sono ricordate dal Moscato (*Cronaca dei Musulmani in Calabria*) fin nell'anno 1056, ed altre paludi e saline trovavansi negli antichi tempi lungo il litorale di Motta S. Nuceto, che Ms. De Lorenzo identifica con l'attuale saluberrimo territorio di Pellaro.

causa geologica, che ha reso più basso il fondo della palude), era stata notata alcuni decennî addietro, ma allora — vigendo la teoria miasmatica — fu messa in relazione ad una maggiore colmatura dello stagno, prodottasi pei detriti trasportati dalle pioggie dalle colline circostanti e soffermati dal terrapieno della strada ferrata. Trattavasi però d'un criterio errato, giacchè nessuna diminuzione dello stagno era avvenuta, anzi, annualmente, nell'estate, sempre minore superficie liquida rimane allo scoperto.

Nel maggio del 1881 il Senato del Regno (Presidente Torelli) procedeva di propria iniziativa ad un'inchiesta sulle plaghe malariche del Regno, ed il Consiglio Provinciale di Sanità di Reggio (relatore l'illustre v. Presidente D. Gioacchino Ferro) così rispondeva nei riguardi della regione in parola: " La contrada delle Saline sotto il versante meridionale del promontorio del Capo delle Armi, territorio del Comune di Fossato Calab., dove una volta la malaria era fortissima, a causa di una palude dell'estensione di 1 o 2 Ett., offre al giorno di oggi minori pericoli, perchè la malaria ha diminuito d'intensità in seguito al parziale ma sufficiente riempimento del bacino della palude operatosi naturalmente in questo ventennio. A tale risultato contribuì la recente costruzione della ferrovia, il terrapieno della quale intercettando le comunicazioni tra il mare ed il palude permise che i rigagnoli affluenti ne elevassero con successive piene il basso fondo e ne restringessero il circuito ".

Anche l'altro pregiudizio scientifico che le paludi miste fossero maggiormente dannose agli effetti del paludismo, trasse in inganno il D. Ferro — pur di non comune valore — nella sua valutazione. Realmente con la costruzione della ferrovia fu intercettata la comunicazione che talvolta grossolanamente vedevasi tra le onde del mare e la palude, ma non fu intercettata con ciò la commistione dell'acqua e la salsedine che avveniva, e più ora avviene, attraverso il bassofondo dello stagno. Gli antichi ritenevano perniciosissime queste acque miste (1) e tale

---

(1) Lancisi, *De noxiis paludum effluviis, eorumque remediis*, Roma, 1917.

credenza, anteriormente alla teoria anofelica, fu sostenuta anche dal Laveran (1).

Per le vicende storiche del territorio, ricorderò infine, che qui, presso il capo delle armi — antico *Promontorium Leucopetra* — riparò Cicerone dopo la morte di Cesare (44 av. Cr.), spintovi per bene due volte da una tempesta, mentre veleggiava da Siracusa verso la Grecia, e dimorò alcun tempo nella villa del suo amico P. Valerio. Dicesi che qui sia stato raggiunto da alcuni cittadini di Reggio di recente venuti da Roma e portanti delle notizie che lo dissuasero dall'intrapreso viaggio, e lo indussero a partir per Velia, ove incontrò Bruto. La presenza di ville romane in questo sito, poi tanto tristemente celebre per malaricità, potrebbe deporre per una maggiore salubrità nei tempi antichi, però la vastità del territorio stesso e la possibile varia ubicazione della villa (ridenti e saluberrimi sono attualmente i colli che guardano verso Lazzaro) possono conciliare la presenza della villa e la presenza della malaria.

Reggio Calabria. — Sebbene le vicende storiche del territorio reggino non abbiano particolare interesse per quanto riguarda la malaria, e tutta la plaga che abbraccia e la città e il contado sia stata sempre decantata per la sua salubrità, pure converrà fare breve accenno anche a questo territorio in cui il R. D. 31 marzo 1912, n. 375 designa una zona malarica: nel corso dei secoli ci fu qua e là qualche piccolo accenno che può aver rapporti col nostro argomento.

La zona malarica è delimitata:

a sud: dal torrente Sant'Agata;

a nord: dal torrente Calopinace;

ad ovest: dal mare;

ad oriente: da una linea, la quale partendo dallo sbocco nel torrente Sant'Agata del torrentello S. Pietro, che divide il territorio di Reggio

---

(1) Laveran, *Paludisme et trypanosomiase. I, b. Les marais mixtes, c'est-à-dire dans lesquels il y a un mélange des eaux douces et des eaux salées sont particulièrement favorables au développement du paludisme.*

Calabria da quello di Cataforio, segue il corso di tale torrentello sino alla rotabile Reggio-Cataforio-Cardeto; percorre quindi detta rotabile sino all'estremo oriente della piazza d'armi. Da questo punto volge a sud, seguendo il confine meridionale della piazza d'armi sino ad incontrare la via Reggio-Gallina che segue sino alla Chiesa di Modena; indi percorrendo la stradella Modena-Ciccarello sino al Molino superiore di Mennarella, segue la stradella che conduce a S. Giorgio, sino alla casa di Francesco Abate. Da questa scende lungo il sentiero, che mena alle Sbarre, fino al punto in cui il detto sentiero volge a sud, quasi ad angolo retto; da detto punto, in linea retta, fino alle case del sig. Giuseppe Cimino Ranieri, e da queste case anche in linea retta sino alle case dell'Altipiano di Modena, dove sono impiantati i padiglioni francesi. Contorna il lato settentrionale delle case di detto altipiano sino alla strada rotabile, e da questo punto, in linea retta, verso il torrente Calopinace al punto d'incrocio di detto torrente con la strada che da San Sperato conduce alla frazione Riparo.

Quanto alle vicende storiche, io non m'intratterrò certamente sulla salubrità di *Rhegium* calcidico e sulle cause che indussero nuove colonie eolie, doriche e poi messeniche (723 av. Cr.) a rinsanguare di popolazione questa contrada. Dobbiamo credere però che in quei tempi remotissimi la malaria non esistesse quaggiù tra noi, — se poterono esser ricche di popolazione Crotone e Sibari, poste in sito geologicamente più adatto alla malaria, — o, pur esistendo, dovesse essere molto attenuata, e prossima a quel tipo che il Celli chiamò " nord-Italia ". Certo non possiamo concepire tanta prosperità di traffici e tanto civile splendore di queste antiche repubbliche della Magna Grecia, in suolo gravemente vessato da malaria. D'altra parte non sappiamo che valore dare ad un frammento di epigramma di antico e ignoto poeta greco, che, parlando di Reggio, come patria di Ibico, sentì il bisogno di accennare al paludismo d'Italia:

" Rhegium Italiae palustris extremum cano ".

Il primo ripopolamento di Reggio, di cui abbiamo chiara notizia, si ricollega non a malsania cronica (malaria), ma al terremoto che poco prima della guerra marsica abbattè quasi completamente la città. Sappiamo che allora Cesare Augusto, per arricchire di abitanti l'esausta contrada, vi lasciò gran parte del personale della sua flotta e, a differenza di altri luoghi certamente malarici, che si mostrarono sempre refrattari ad ogni ripopolamento, qui a Reggio invece il ripopolamento attecchì benissimo e Strabone specificatamente accenna a questa nuova prosperità demografica della città (*icanos euandrei*, egli dice).

Nell'oscuro medio-evo abbiamo notizia di una aridità di clima del territorio reggino; Cassiodoro in un'epistola ci fa sapere che le messi dovevano essere innaffiate per poter vivere " *segestes rigantur ut vivant et conditione mutata hoc aristis impenditur quod oleribus exhibetur....* " sicchè tanta era la penuria di raccolto dei cereali, che il povero contadino non aveva bisogno di accumularli nei magazzini, ma era assai se raggranellava pochi resti: " *ut non messes in horreis colligantur, sed vix possit aliquos cophinos de summa ubertate complere* "; e quando si tenga presente che allora numerosissimi erano i palmizi che prosperavano nel territorio, ed ampia coltura si faceva della canna da zucchero (contrade *Cannamele)*, si desume che il paesaggio aveva assunto un aspetto sub-tropicale. Sappiamo ancora che verso il 1391 c'erano delle paludi nel basso territorio reggino; un pantano c'era nel tenimento detto di San Nuceto, e lì presso numerosi paduli erano adibiti ad uso di saline, — *gorne di sale*, — pel cui uso parecchi cittadini di Reggio pagavano un'annua prestazione alla regia Corte (1). Altri

(1) Spanò Bolani, *Storia di Reggio*, lib. V, cap. 1. Di queste saline e del pantano di Sant'Aniceto abbiamo numerosi accenni nella diplomatica medioevale; con una ordinanza di re Carlo I del 1268 si reintegravano al convento di S. Maria di Terreti alcuni antichi diritti sulle saline: *....fuit adiudicata restitutio possessionis trium partium salis provenientem de salinis eorum sitis in territoris Castri de Sancto Niceto*; ed ancora, re Ladislao, con ordinanza del 10 agosto 1414, disponeva che i cittadini di Reggio, che esercitavano le saline *seu gurnas salis prope pantanum Sancti Niceti....* non fossero molestati purchè pagassero l'antico canone. Cfr. De Lorenzo, *Le quattro Motte*, pag. 17-18.

terreni paludosi stendevansi presso la contrada Nacareri, Cannameli e Calamizzi, terreni che finirono di sprofondare in mare tra il 1560 e il 1562 (1), fino alla contrada Ragaglioti presso il torrente S. Agata.

Quale effetto climatico nei riguardi della malaria abbia avuto tale triste stato territoriale noi non possiamo saperlo, certo un irrinfrancabile ed assiduo spopolamento s'impossessò di Reggio durante il medio-evo, e la città, che allorchè fu occupata da Abullabba nel 901 aveva 17.000 abitanti (2), verso il 1421 erasi ridotta a 1300 *fuochi* che " dopo cinque anni eransi attenuati a meno di 200 " (3).

Come si fa a sceverare, in tanta opera disintegratrice demografica, l'azione della malaria, che certamente vi fu, l'azione di violentissime epidemie e di terremoti che spazzarono addirittura di abitanti il territorio, e l'azione di disgraziatissimi avvenimenti bellici? (4) Certo il territorio era gravemente vessato anche da malaria; allorchè nel luglio del 1743 scoppiarono i primi casi di quella tristemente memorabile pestilenza, un consesso medico decretò che quelle persone *erano finite di febbri maligne, come portava la stagione*, segno evidente che allora erano qui comuni le febbri malariche e per di più a carattere pernicioso. Ed ancora al principio del sec. XIX abbiamo notizia di gravi febbri endemiche che vessavano il territorio; il Courier, brillante scrittore francese, che militava qui a Reggio con le truppe di Re Giuseppe nel 1806 scriveva della vita gaia e rapace del militare, ma aggiungeva: *Mais, jeune ou vieux, bientôt la fièvre le saisit. Le voilà qui crève en trois jours!*

Col progredire della città e coll'avvicinarsi dei tempi nostri, la malaria andò man mano attenuandosi e limitandosi. Ai tempi della ci-

---

(1) Spanò Bolani, *Storia di Reggio*, lib. VI, cap. 3.

(2) Id. Id., lib. III, cap. 2.

(3) Id. Id., lib. V, cap. 1.

(4) La città presa nel 549 da Totila, fu nel 918 saccheggiata dai Saraceni, nel 1005 fu presa dai Pisani, nel 1060 saccheggiata da Roberto il Guiscardo; messa a sacco e fuoco nel 1511 e nel 1519 dal corsaro Barbarossa, fu incendiata dai Turchi nel 1552 e 1592 l...

tata relazione del D. Ferro, la malaria nel territorio di Reggio era già limitata a " due piccole zone nel Comune di Ortì e due contrade lungo il S. Agata e il Calopinace ", nelle quali due ultime contrade possiamo facilmente identificare la zona malarica attuale, che tende di anno in anno a restringersi ancora, sia per l'intensificarsi della bonifica agricola e della coltura, sia col progredire dell'attività edilizia.

S. Lorenzo. — Questo comune (che ha un territorio di 5558 Ett.) è formato da tre aggregati umani: S. Lorenzo ad 800 m. con 2368 ab.; Ghorio 325 m. con 1647 ab.; e S. Pantaleone a 425 m. e 297 ab. Anche qui troviamo le stesse caratteristiche territoriali che esaminammo per Condofuri: paesi rudi e alpestri, hanno magrezza di suolo ai monti e la malaria grave nelle fertili bassure irrigue, frequentate dagli agricoltori specialmente nella stagione estiva, sicchè si osserva poi il fenomeno, che potrebbe parere strano, di numerosi casi di malaria grave in paesetti di alta zona montana.

Il comune presenta due zone malariche (R. D. 26 marzo 1905, n. 126). La prima è confinata a quella parte bassa del territorio, che resta compresa fra i limiti territoriali dei comuni di S. Lorenzo, Montebello, Bagaladi e Melito P. S. La seconda abbraccia la parte bassa del territorio di S. Pantaleo, compresa tra i confini di Condofuri ad est; a nord e ad ovest dal confine S. Lorenzo-Melito; a sud dalla spiaggia ionica. Questa parte del territorio di S. Lorenzo ebbe sempre pessima riputazione sanitaria nei riguardi della malaria.

Quanto alle vicende storiche del territorio, sappiamo che esso fu venduto da re Federico ad Antonello Serrano, passò poi a Lorenzo Caracciolo, e da questo a P. B. Abenavolo. Nel 1608 fu venduto all'asta e fu comprato dai Ruffo di Bagnara.

Anche qui ci mancano i dati per valutare quanta parte abbia avuto l'opera colonizzatrice e di bonifica agraria dei Basiliani; certo una badia esisteva presso l'attuale abitato di S. Pantaleo *in Burgo S. Laurentii Diocesis Bovensis*, di cui non è rimasto alcun vestigio. Un altro monastero Basiliano trovavasi in S. Lorenzo, ove esiste oggi la chiesa detta della Congrega.

Circondario di Palmi.

Il Circondario di Palmi abbraccia la parte occidentale della Provincia di Reggio, compresa tra lo spartiacque appenninico ad est, il mar Tirreno ad ovest, il limite territoriale tra la Prov. di Cantanzaro e quella di Reggio a nord, ed a sud la linea di confine tra il Circondario di Palmi e quello di Reggio. Esso ha una figura irregolarmente trapezoidale col lato maggiore corrispondente allo spartiacque appenninico; è popolato da 164, 057 abitanti raccolti in 34 comuni, e sparsi su 875 Km.^{2} (pari a 187,48 ab. per Km.^{2}). Quanto alla distribuzione della popolazione nei riguardi dell'altitudine, abbiamo un solo comune sito in zona di pianura, a meno di 50 m. sul livello del mare, cioè, Gioia-Tauro (23 m.); due fra 50 e 100 m., cioè, Rosarno (61) e Rizziconi (82); quattro fra 100 e 200, e cioè, Candidoni (200), Feroleto (160), Galatro (150), Iatrinoli (200); ventitrè tra 200 e 500 m., cioè, Anoja (220), Caridà (300), Cinquefrondi (258), Cittanova (397), Cosoleto (445), Laureana (270), Maropati (250), Melicuccà (350), Molochio (310), Oppido (342), Palmi (260), Polistena (239), Radicena (208), S. Eufemia d'Aspromonte (436), S. Giorgio Morgeto (463), S. Pier Fedele (280), S. Procopio (350), Scido (450), Seminara (326), Serrata (278), Terranova (260), Tresilico (305), Varapodio (203). Solo quattro comuni si elevano ad oltre 500 m., e cioè, Delianova (620), Giffone (550), S. Cristina (510), e Sinopoli (502).

L'*optimum* della vita adunque in questo Circondario si svolge fra i 200 e i 500 m. (67,64 Com. %).

Candidoni. Piccolo comune popolato da 580 ab. sparsi su 420 Ett. di estensione territoriale. Il paese è posto a 200 m. sul livello del mare e dapprima era un semplice " casale " di Laureana, e feudo di casa Pignatelli. La zona malarica (R. D. 26 marzo 1905, n. 126) è limitata alla parte bassa del territorio confinante coi comuni di Serrata e di Laureana, presso i fiumi Mesuri e Mesima (che subiscono fre-

quenti allagamenti). Non merita considerazioni speciali nei riguardi della malaria.

Caridà, Serrata, S. Pier Fedele. — Sono tre piccoli comuni allogati all'estremo limite occidentale della nostra Provincia, presso la Prov. di Catanzaro. Essi sono siti intorno ai 300 m. sul mare ed hanno zona malarica comune (R. D. 22 febb. 1903, n. 81), che ingloba quella parte bassa di loro territorio che resta compresa tra la linea di confine fra le due Provincie di Calabria Ultra, il fiume Marepotamo e la linea di confine con Laureana di Borrello. Anticamente erano anche essi " casali " di Laureana e feudi di casa Pignatelli d'Aragona; le loro popolazioni vanno a lavorare nella bassa valle del Marepotamo e del Mesima, ed ivi contraggono la malaria.

Quanto questa infezione ostacoli il progresso demografico di questi paesetti, noi non possiamo dire, certo Caridà dall'enumerazione dei fuochi del 1561 ad oggi su per giù si mantiene nello stesso numero di abitanti.

Fra le cause di malaricità locale bisogna ricordare gl'impaludamenti del Mesima per Caridà e per Serrata, e per S. Pier Fedele i disalveamenti dei torrenti Soreto, Crupi e Corno.

Cinquefrondi. — Grosso comune con 1616 Ett. di territorio popolato da 6579 ab., ed in cospicuo incremento demografico. Il centro abitato giace a 258 m. sul mare in zona densamente olivetata. La zona malarica (R. D. 1 ag. 1914, n. 484) abbraccia le bassure del territorio comprese tra il fiume Sciarapotamo e i confini territoriali coi comuni di Polistena, Maropati ed Anoia. Non ha cause speciali di malaricità; solo per l'industria delle ceramiche e dei laterizi, che ampiamente ivi si esercita, furono praticate delle cave per la presa dell'argilla financo presso l'abitato, che in alcune stagioni dell'anno accolgono delle acque ristagnanti.

Nelle antiche " piante " del Regno di Napoli, Cinquefrondi era designata ad " aria mediocre ", ed era un marchesato di casa Pescara.

Cittanova. — Uno dei più grossi comuni del Circ. di Palmi,

nonchè della Prov. di Reggio; ha un territorio di 5971 Ett. popolato da 15093 ab., il centro abitato è sito a 397 m. sul mare, fra densi oliveti.

Sebbene questo comune sia designato fra quelli che hanno zona malarica (R. D. 26 marzo 1905, n. 126), pure potrebbe essere benissimo sottratto a tale indicazione, giacchè la parte designata come malarica è confinata a piccola zona di territorio sita presso la confluenza del torrente Geruja nel fiume Vacale, e a piccola zona limitrofa ai territori di Rizziconi, di Rosarno e di Polistena; tali località, designate per malariche, sono molto lontane dal centro abitato e prive affatto di abitatori ivi residenti (1). Il territorio, come già dicemmo, è ampiamente coltivato ad ulivi, e per la sua stessa natura permeabilissima non permette dei ristagni idrici con conseguente anofelismo e malaria, certo alcuni pacchi di chinino, di cui fu imposto l'acquisto parecchi anni addietro, sono ancora giacenti nel palazzo municipale senza che ci sia stata occasione di farne uso.

Quanto alle vicende storiche del territorio inerenti alla malaria, gioverà ricordare che questa cittadina conta appena tre secoli di vita, ed è sorta in seguito al terremoto del 1616, epoca in cui fu distrutto il casale di Cortoladi, soggetto a Terranova, in territorio locrese. Per il disordine idraulico susseguito, avvenne quello che si ripetè ampiamente per moltissimi comuni della Piana in seguito al terremoto del 1783, si sviluppò cioè la malaria desolatrice. Per il terremoto adunque del 1616 i superstiti di Cortoladi " furono costretti ad abbandonare il luogo nativo poichè questo si era reso malsano a segno, da restare essi decimati: e insieme con altra gente profuga, accolti e aiutati dal feudatario Girolamo Grimaldi, principe di Gerace, si stanziarono ove sorge Cittanuova, la quale da loro incominciò ad aver l'origine e il nome di Nuovo Casale di Cortoladi oppure di Casalnuovo solamente " (2).

---

(1) Dalle commissioni feudali e dagli " Agenti ripartitori " alcune terre demaniali di questo comune erano designate per " pantanose ".

(2) De Salvo, *Ricerche e studi storici su Palmi*, ecc., pag. 184.

Cosoleto. — Questo comune, che ha una estensione di 3487 Ett., è costituito dall'unione dei tre centri abitati di Cosoleto (a 445 m. s. m. con 805 ab.), Sitizzano (a 324 m. con 813 ab.) ed Acquaro (a 400 m. con 588 ab).

Quanto alle vicende storico-malariche di questo territorio, — che era un principato di Casa Tranfo, — c'è da ricordare il grande disordine idraulico apportato dal terremoto del 1783, per cui tutta l'area del comune fu seminata di laghi e paludi. Come già accennammo, nel solo territorio di Sitizzano si formarono ben 55 raccolte d'acqua (3 grandi, 14 medie e 38 piccole) per cui s'installò un perniciosissimo stato di paludismo e di malaria, che spopolò addirittura quelle contrade. Il paese fu traslato a circa 200 m. dall'antico; furono attivati fin dal governo di Ferdinando IV di Borbone grandi lavori di drenaggio (solo per il prosciugamento del lago S. Bruno, tra Cosoleto e Sinopoli, occorse una galleria in muratura lunga 800 m.); grandi furono le difficoltà, giacchè le raccolte idriche si riproducevano ad ogni nuova pioggia.

Nel 1845 fu prosciugato il grande lago detto di Todi, ed altri minori, ma un diffuso stato di malsania persistette per parecchio tempo ancora e non peranco è completamente estinto.

La zona malarica attuale (R. D. 26 marzo 1905, n. 126) è limitata:

ad ovest: dal corso del Vallone Lindo, compreso tra la strada mulattiera di S. Procopio e lo sbocco del Lindo nel torrente Quarantano;

ad est e nord-est: dal corso del torrente Quarantano (tra la confluenza del Lindo e quella del Mondo);

ad est, dal Vallone Mondo tra la confluenza del Quarantano ed il punto in cui il vallone stesso è intersecato dalla mulattiera che da Sinopoli Vecchio va a Sitizzano;

a sud: dal tratto di questa mulattiera compreso tra i valloni Mondo e Lindo.

Feroleto della Chiesa. — Piccolo comune costituito dai due centri abitati di Feroleto (a 160 m. s. m., con 629 ab.) e Plaesano (185 m.

con 824 ab.); in tutto, 787 Ett. di territorio. Come già accennammo, Feroleto nel 1197 fu concesso in feudo da Enrico IV all'arcivescovo di Messina, fu usurpato poi da Gualtieri d'Appard; ma con breve a re Carlo, Gregorio X nel 1274 lo fece restituire all'arcivescovo; in seguito, Feroleto divenne feudo di casa Milano. Nelle antiche " piante " del Regno di Napoli il centro abitato ricordato è Plaesano, non Feroleto, ed ebbe sempre reputazione di " aria cattiva " specialmente per i disalveamenti degli affluenti del Metramo. Le terre demaniali di questo comune di provenienza ex feudale erano in parte designate per *pantanose* dagli Agenti ripartitori. Attualmente la zona malarica (R. D. 26 marzo 1905, n. 126) è limitata alla parte bassa del territorio.

Plaesano sul finire del sec. XVIII contava 411 ab.; quanto a Feroleto, che aveva 378 fuochi nel 1595, ne ebbe 108 nella enumerazione del 1648 e poi 106 in quella del 1669.

Galatro. — Pare che questo piccolo paese, Calatrum, abbia avuto origine dai profughi taurianesi, nei sec. IX o X; in seguito fu feudo di Casa Milano, e nelle antiche descrizioni del Regno fu ritenuto di " aria mediocre ", per la sua giacitura bassa (150 m. sul mare) fra i monti, e per i disalveamenti di vari affluenti del Metramo fra cui giace. La sua zona malarica (R. D. 26 marzo 1905, n. 126) abbraccia la parte più bassa del territorio e non presenta caratteri degni di speciale menzione.

Il comune presenta adesso 2813 ab., ed ha un territorio di 3594 Ett. Come sia avvenuto, noi non sappiamo, ma certo questo paese ebbe un rapido incremento demografico nel sec. XVII, inesplicabile se non ammettendo una felice immigrazione. Tassato nel 1591 per 31 fuochi, salì poi, non sappiamo come, a 568 nel 1648, che erano discesi nuovamente a 313 nel 1669 e risaliti appena a 329 nell'enumerazione del 1737.

Gioia Tauro. — È l'unico comune del Circondario di Palmi in pianura litoranea; esso giace sul golfo omonimo (ant. *sinus Brutius*) ed ha contrastato nei secoli la sua esistenza alla malaria, mentre rice-

veva prosperità commerciale dalla sua posizione topografica privilegiata, allo sbocco, cioè, dell'ampio e fertile bacino del Petrace, sbocco in gran parte della Piana. In epoca, in cui l'uomo nessuna risorsa sanitaria poteva opporre ai maleficî della malaria, rimase egli qui attaccato tenacemente a questo suolo per bruto interesse materiale. Che rischio rappresenta la morte per delle generazioni attratte dalla ricchezza, quando nuovi venienti possono sostituire i caduti?

Questo comune ha 3885 Ett. di territorio, è popolato da 7209 ab. ed è avviato attualmente, per i suoi attivi commerci, anche a cospicua prosperità demografica. Esso è costituito dai centri abitati di Gioia Tauro (a 23 m. sul mare, con 6476 ab.), S. Antonio (a 80 m. s. m., con 196 ab.) ed Eranova (a 9 m. sul m., con 536 ab.).

La zona malarica è facilmente designabile, giacchè comprende tutto il territorio del comune (R. D. 25 sett. 1902, n. 443).

Le vicende storiche di questa plaga, nei riguardi del nostro argomento, presentano particolare interesse, ed io mi proverò a ricollegarle per sommi capi. Il sito fu sempre soggetto al più feroce spopolamento e Gioia cercò di costituire altri centri abitati siti anche sul *sinus Brutius* e periti nel più chiuso mistero, e cioè *Tauroenium* o *Tauriana* sulla costa a nord-ovest di Palmi, Metauria, S. Martino e pur forse qualche altro.

La malaria e le incursioni saracene hanno gareggiato a mandare in rovina i centri abitati qui esistenti, ed hanno impedito che altri nuovi se ne formassero; quanto a Tauriana, dovette essere città ben cospicua per essere stata scelta a sede vescovile, ma certo era già molto decaduta all'epoca delle prime invasioni saracene del sec. IX (813), nè ad esse oppose mai resistenza. A quanto sappiamo, il vescovo di Tauriana ai tempi di Gregorio Magno (590-604) fece parte del sinodo dei vescovi calabresi riunitisi a Reggio per dirimere alcune questioni sorte tra il clero e il vescovo di quella città; lo vediamo poi intervenire nel 787 all'VIII concilio di Nicea, e finalmente si ha notizia di tal Vitale, ultimo vescovo di Tauriana, vissuto intorno al 960, che abban-

donò la città, continuamente presa di mira dai Saraceni, e si rifugiò nel piccolo castello di *Seminario* (Seminara). Papa Giovanni XIII (865-972) approvò questa.... " *traslatione in castrum Seminariae donec raedificetur Tauriana* "; ma la città non risorse più.

Quanta parte spetti alla malaria e quanta alle invasioni barbaresche nello spopolamento di questa costa occidentale di Calabria noi con precisione non possiamo dire, certo la plaga era già decaduta e negletta fin prima delle incursioni saracene, ed allorchè poi Ruggiero Normanno s' impossessò di queste terre, erano così desolati e deserti i due vescovati di Tauriana e di Vibona (Monteleone), da cui dipendevano, da potere egli ottenere da papa Gregorio VII (1073-1087) la fusione dei due vescovati stessi in un vescovato unico, quello di Mileto. La bolla papale che sanciva tale avvenimento fu emessa il 4 febbraio 1073 o 1081, e fu così che il vescovato di Mileto divenne il più esteso di Calabria. Il territorio di Gioia in quei tempi doveva avere aspetto eminentemente maremmano, infatti chiamavasi *Vallis Salinarum*, e poi Piana di S. Martino (*planitia S. Martini*), e possiamo credere che era vessato gravemente di malaria. Ruggiero, dopo aver conquistato questa regione, allorchè volò contro il fratello Roberto Guiscardo all'assedio di Mileto — dicono gli storici — batteva i denti, logorato dalle febbri malariche (1). Sappiamo ancora che alquanto più tardi (1283) in questo stesso sito, un esercito di Pietro d'Aragona " per disagio e per febbri consumavasi come in atroce pestilenza (2) ".

Vediamo comparire la prima volta il nome di Gioja (Joha, Ioia, Iovia, Geolia), — posta sul *sinus Brutius*, presso il sito dell'altra città scomparsa Metauria, — in un registro di Carlo d'Angiò del 1271, dove si parla dei tenimenti di Vita e Chala di pertinenza del vescovo di Mileto in questo territorio; più tardi poi, nel 1305, Gioia diventa di pertinenza di Ruggiero di Lauria.

---

(1) Lenormant, *Grande Grèce*, vol. III, pag. 270.

(2) Amari, *Guerra del Vespro*, cap. X.

Nel 1448, essendosi Alfonso d'Aragona senilmente invaghito di certa Lucrezia di Alagno, concesse al fratello maggiore di lei, Giovanni, " la gabella della grana sei per onza nella marina della terra di Gioia in Calabria " e nel 1455 essendo morto Giovanni d'Alagna, il fratello Ugo ebbe il titolo di conte di Borrello e di Gioia; dopo di costui, sulla fine del sec. XV, la terra e il titolo passarono in possesso di Agnello Arcamone del seggio di Montagna. Il paese però non salì mai in considerazione per numero di abitanti. Nel sec. XIV Gioia ebbe una certa fugace importanza quando il ducato di Terranova, di cui faceva parte, passò di pertinenza a Consalvo di Cordova, il Gran Capitano, fu cinta di qualche fortificazione e fu a capo del traffico del bacino del Petrace. Trattasi di breve apparizione nella storia; passata prima in possesso dei Quattromani e poi sotto la signoria dei Grimaldi (Girolamo) principi di Gerace, ristorata in tutti i modi, giacchè ritenuta " *comodissimo scaro* (scalo) ", non prese mai incremento, anzi andò sempre più impoverendosi di abitatori, e verso il 1590, " sbarcati l'infedeli in una mattina di Domenica, furono presi e fatti schiavi tutti i paesani che erano dentro l'abitazione " (1). Lo spopolamento continuò assiduo e ininterrotto attraverso il sec. XVII, come rilevasi dall'enumerazione dei fuochi che qui riporto: nel 1532 il casale di Gioia, indipendentemente da Terranova, fu tassato per 101 fuochi, e nel 1545 per 256; ma poi scese a 216 fuochi nel 1561, a 101 nel 1595, a 99 poi nel 1648 e finalmente a 20 (cento abitanti circa) nel censimento del 1669. Eppure, all'epoca del maggiore spopolamento, le incursioni musulmane erano già finite da un pezzo e solo incombeva il fato malefico della malaria. Il Marafioti (1601) aveva notato; " l'aria in tempo di està non è molto salutifera per le paludi che sono nel territorio!... ".

Nel secolo XVIII Gioia era un meschino paesetto, misero nelle abitazioni e povero di abitanti; nel 1735 Carlo III, attraversando la Calabria per recarsi in Sicilia, passò da Gioia, e sappiamo che quei

---

(1) De Salvo, *Op. cit.*, pag. 146.

feudatari ospitarono il sovrano " in una baracca ben costruita a guisa di casino ". Accennammo già al disordine idraulico apportato dal terremoto del 1783 nella Piana di Gioia ed all'enorme depressione qui prodottasi per cui la plaga fu tutta disseminata di paludi ed acquitrini; le vittime del " Flagello " non furono molte, diciotto a pena, ma il Sarconi, che in Calabria venne a studiare il fenomeno, scriveva di Gioia: " questo *meschino paesetto* fu ridotto in uno sfaciume ". Sulla fine del sec. XVIII, Gioia contava solamente 279 ab. e fin presso la metà del sec. XIX non era uscita, malgrado i traffici, dalla triste condizione di paesetto desolato e insalubre, prono fra le paludi delle *Ciambre*. Nel 1832 non oltrepassava 400 " *mal sani abitanti* ". Coll'unificazione del Regno furono attivati alcuni lavori di bonifica, già menzionati, e pure si accentuò un certo incremento nella popolazione; le persone agiate però, i negozianti, i viaggiatori, presero l'usanza durante la calda stagione di abbandonare quel sito, o, quanto meno, di pernottare a Bagnara: usanza che si mantiene tuttora. Come stessero le cose allora, possiamo dedurlo da una seduta in sessione straordinaria del 5 luglio 1871 fra gl'interessati pel Consorzio delle Ciambre. " Il Presidente fa noto all'assemblea che trovando malagevole la riunione durante l'estiva stagione a causa dell'aere malsano predominante in questo paese ".... ecc. procede alla nomina delle cariche e scioglie l'assemblea! Proprio come nei conclavi estivi a Roma!

Jatrinoli. — È costituito dai due centri abitati di Jatrinoli (a 200 m. s. m. con 4423 ab.) e S. Martino (a 131 m. s. m. con 1680 ab.); 2535 Ett. di territorio.

Questo comune, già feudo di Casa Gagliardi, che or presentasi abbastanza progredito ed in cospicuo incremento demografico, aveva nei tempi antichi cattivissima reputazione sanitaria nei riguardi della malaria, sicchè era designato ad " aria cattiva " nelle antiche piante descrittive del Regno. Le sue terre demaniali erano designate in parte di natura *pantanosa* dagli antichi Agenti ripartitori. Sulla fine del sec. XVIII non aveva che 958 ab., ma poi man mano si animò di sempre mag-

giore popolazione, specialmente in questi ultimi censimenti, e così da 4141 ab. nel 1881, salì a 5262 nel 1901 ed a 6100 nel 1911.

La malaricità del territorio è dovuta soprattutto a disalveamenti del Marro in periodi di pioggie, ed a zone pantanose che trovansi specialmente sulla sponda destra del Marro stesso.

La zona malarica non presenta caratteri speciali degni di nota e abbraccia la parte bassa del territorio (R. D. 13 giugno 1903, n. 277) bagnata dal Marro e dal suo affluente il Razzà e riguarda specialmente la parte limitrofa ai territori malarici di Rizziconi e Gioia-Tauro.

Laureana di Borrello. (5427 Ett. di territorio). — Questo comune, già feudo di Casa Pignatelli d'Aragona, ebbe sempre nei tempi antichi triste reputazione sanitaria nei riguardi della malaria, e realmente tale infezione dà ancora un largo contributo alla malsania cittadina. Sebbene i centri abitati che compongono il comune siano siti in luogo elevato e per nulla adatto al paludismo (Laureana a 270 m. s. m., con 4356 ab., Stellatenone a 265 m. con 1250 ab. e Bellantone a 330 m. e 2183 ab.), pure la macchia pestifera è costituita dalla paludosa vallata del Mesima, che accoglie larga parte della popolazione agricola, dai due vasti ristagni Aquila e Pescara, e dalla vallata anche palustre del Metramo: notevoli per paludismo le due contrade *Ferraro* ed *Addallaria.*

Abbiamo accennato già al grande disordine idraulico prodotto in questa regione dal terremoto del 1783 e alle conche circolari prodottesi nelle parti basse del territorio che per lunghi anni mantennero un notevole stato di paludismo; non è il caso di trattenerci più oltre al riguardo. L'aumento della popolazione si è accentuato in questi ultimi censimenti, mentre prima procedeva stentato e meschino; sulla fine del sec. XVIII Laureana aveva 1847 ab.

La zona malarica attualmente è così limitata (R. D. 1 giugno 1905 n. 313): a sud ovest e sud dal fiume Metramo, nel tratto compreso tra la confluenza del Metramo nel Mesima fino alla mulattiera denominata Giuggiola; ad est: dalla mulattiera Giuggiola e dal ramo di essa che in

contrada Lacquaniti devia verso est e va fino al confine territoriale Laureana-Serrata; a nord: dalla linea di confine Laureana-Serrata; a nord-ovest ed ovest: dal corso del Marepotamo, nel tratto compreso tra i confini Laureana-Serrata, fino alla sua confluenza col Metramo per formare il Mesima.

Maropati. — Questo piccolo comune era un feudo di casa Paravagna e nelle antiche descrizioni del Regno era designato ad aria " mediocre "; quanto questa condizione climatica abbia influito a limitare il suo progresso demografico, noi non sappiamo; certo dopo un secolo e mezzo circa, a pena di un quarto è cresciuta la sua popolazione. Dal censimento del 1881 a quello del 1901 era diminuito di 32 individui. Il Comune è costituito dai due centri abitati di Maropati, a 250 m. s. m. con 1992 ab., e Tritanti a 305 m., con 497 ab.: il suo territorio abbraccia 1158 Ett. La zona malarica è limitata (R. D. 26 marzo 1905, n. 126):

a nord; dalla linea di confine Maropati-Feroleto;

a est: dalla linea di confine Maropati-Galatro;

a sud: dalla fiumara di Eja per un primo tratto, e dalla linea di confine Maropati-Anoja;

ad ovest: dalla linea di confine Maropati-Polistena, limitata tra i confini con Feroleto ed Anoja. Nel comune vi sono zone paludose di poca entità, ma vi è una accentuata emigrazione verso i territori malarici di Rosarno e di Limbadi.

Melicuccà. — Paese sito a 350 m. sul m. con 3145 ab. Il comune ha 1745 Ett. di territorio ed apparteneva alla Commenda della Sacra Religione di Malta; fu ritenuto di " aria mediocre " nelle antiche descrizioni del Regno. Accentuata causa di paludismo sono i disalveamenti del Calomeno e di altri torrentelli.

La zona malarica è limitata (R. D. 26 marzo 1905 n. 126):

a nord: dal corso del Vallone Basilico, compreso tra la sua confluenza nel Torbido di S. Anna e l'intersecazione della strada consortile Seminara-Melicuccà;

ad est e sud-est: dal corso del torrente Torbido, tra la confluenza del Basilico e ponte Mangano della rotabile Melicuccà-S. Procopio;

a sud ovest ed ovest: dalla strada rotabile Melicuccà-S. Procopio e Melicuccà-Seminara e poi ancora dalla Melicuccà-S. Procopio fin presso all'abitato (che resta escluso dalla zona malarica).

Oppido Mamertina. — A 12 miglia lontano dal mare di Gioja, e a 342 m. sul mare. Il comune ha 5687 Ett. di territorio e 8632 ab.

Accennammo già al grande disordine idraulico apportato dal terremoto del 1783 nell'ambito di questo territorio; il paese stesso dovette subire una traslazione a destra dell'antico sito e fu ricostruito sul pianoro detto della Tuba. L'antico abitato era chiuso fra i due torrenti la Musa e la Serra, che avevano confluenza comune sopra Lubrichi ove formavano il Cumi; il paese inoltre era circondato da una valle detta la Madia. Per effetto del terremoto, questi corsi d'acqua ed un'altra ventina di ruscelli ancora ebbero precluso il corso e formarono una vasta palude per cui anche il Cumi deviò dal suo corso. Accennammo ancora alle altre raccolte d'acqua formatesi nello stesso territorio (10 in Oppido Nuovo e 9 in Oppido diruto); orbene, a sì esteso paludismo seguì notevole incremento della malaria, che ostacolò il progresso demografico del comune; solo in questi ultimi tempi si ebbe un notevole incremento nella popolazione.

La zona malarica comprende quella parte di territorio, che è circoscritta dai seguenti confini (R. D. 26 marzo 1905 n. 126):

a nord-est: dal corso del torrente Calabrò, compreso tra la sua confluenza nel Marro e la strada Provinciale Tresilico-Cosoleto (nel punto che attraversa il Calabrò);

a nord: dal corso del Marro tra la confluenza del Calabrò e del Quarantano;

ad ovest: dal torrente Quarantano e dalla linea di confine Oppido-S. Cristina;

a sud-est: dalla rotabile Tresilico-Çosoleto, compresa tra il con-

fine Oppido-S. Cristina e il punto ove essa raggiunge la sponda sinistra del Calabrò.

Oppido fu dapprima un feudo di casa De Ascaris, per investitura di re Alfonso nel 1450, poi, ritornato dominio regio, fu da Ferdinando venduto a Francesco Gattola. Lo riebbero più tardi i De Ascaris, da cui per eredità passò ai Caracciolo i quali lo venderono infine coi suoi casali agli Spinelli di Cariati.

Palmi. — Capoluogo del Circondario omonimo, sito in luogo ameno a 260 m. sul mare, popolato da 14304 ab. sparsi su 3208 Ett. di territorio.

La zona malarica (R. D. 22 febbraio 1903 n. 81) è limitata a quella parte bassa del territorio compreso tra il corso del Petrace, la spiaggia tirrenica, la mulattiera che va alla spiaggia passando per il sito detto Taverna Profania, e la rotabile che va verso Iatrinoli. Notevole per paludismo è il territorio litoraneo limitrofo a quello di Gioja e va sotto il nome di *Ciambre* di Palmi.

Quanto alle vicende del territorio, ricorderò che Palmi nei suoi primordi, cioè verso il sec. XI, era costituita da meschine casette che accolsero profughi di Tauriana, ed il sito si chiamò *de Palmis,* verosimilmente per la grande quantità di queste piante che vi vegetavano. Per lunghi secoli fu un borgo o casale di Seminara e solo nel 1632 Palmi chiese di essere separata da Seminara e, per facilitare tal compito, nel 1634 con pubblico strumento cedè la sua giurisdizione o demanio alla R. Corte, cioè, " in beneficio del Serenissimo Re Filippo IV ". Trovandosi però il regio erario esausto, la terra di Palmi fu venduta verso il 1636 per 28 mila ducati al Marchese di Arena, Andrea Conchublet, il quale migliorò grandemente le condizioni del suo dominio sicchè in breve la città fu " accresciuta di popolo e di prerogative ". Passò poi a casa Spinelli.

Non è il caso di addentrarci nelle vicende civili della città; in documenti del sec. XVIII troviamo lodata la sua salubrità, così il Dottor Fisico Saverio di Fiore in una sua deposizione di quei tempi di-

ceva che Palmi " è agitata misuratamente da venti salutiferi; non vi sono attorno, nè vicino ad essa, laghi, nè acqua stagnante, ma fonti perenni di buona e perfetta acqua ".... " Non ho sperimentato mai in tempo mio essersi qui contratto morbo epidemico, che possa dirsi originato da speciale infezione di quest'aria ".... " E per questa causa ci è stata e cotidianamente ci è moltiplicazione di abitatori in modo veramente notabile, perchè sempre più si vedono dilatare gli edifici " (1).

In seguito al terremoto del 1783 anche a Palmi, come nel resto della Piana, si sviluppò una epidemia di " febbri maligne " che " tolse di vita la più gran parte di quelli che avanzati erano alla furia del terremoto ". Dicemmo già come quelle febbri fossero di natura malarica, e null'altro c'è da aggiungere in rapporto al nostro argomento.

Polistena. — Questo comune, che or trovasi in cospicuo incremento demografico e sanitario, ha 11841 ab. e 2030 Ett. di territorio ed è costituito dai due centri abitati di Polistena (a 239 m. sul mare, con 10145 ab.) e Melicucco (a 182 m., con 1613 ab.). Era già feudo di casa Milano.

Il terremoto del 1783, oltre ad aver prodotto delle immense rovine fra i suoi edifici e largo eccidio fra gli abitanti (2261 vittime a Polistena e 67 a Melicucco) produsse un notevole disordine idraulico nella regione; fu deviato il corso del Ieropotamo e del Ierullo e, come già dicemmo, nella parte bassa del territorio si produssero delle conche circolari ricolme d'acqua fra cui notevole quella di contrada Giuseppina.

La zona malarica (R. D. 26 marzo 1905 n. 126) attuale è delimitata:

a sud-ovest: dal corso del Vacale compreso tra la confluenza del Metramo e il confine Polistena-S. Giorgio;

a sud e sud-est: dal confine Polistena-S. Giorgio tra il Vacale e il Calderaro;

a nord-est: dal corso del Calderaro, compreso tra il confine Polistena-S. Giorgio fin presso l'abitato di Polistena;

---

(1) De Salvo, *Op. cit.*, pag. 247.

a nord-ovest: dal sentiero compreso tra il Calderaro e una stradella carreggiabile, che si diparte dalla rotabile Polistena-Cinquefrondi; e di nuovo a nord-est: da questa stradella;

a sud-est: dalla rotabile Polistena-Cinquefrondi;

di nuovo a nord-est: dalla linea di confine Polistena-Cinquefrondi, (e precisamente da quel tratto che intercede dal punto in cui la mulattiera si stacca dalla rotabile Polistena-Cinquefrondi, all'altro dove la mulattiera raggiunge la fiumara Sciarapotamo) e dal corso di questa fiumara.

Radicena. — Già feudo di casa Gagliardi, or popolato da 8044 abitanti e con una estensione territoriale di 2443 Ett. Nelle antiche piante descrittive del Regno questo comune (o Università) era designato di " aria cattiva ", ma ora le condizioni sanitarie sono grandemente migliorate. Questa cittadina giace a 208 m. s. m. ed è ricca di traffici.

La zona malarica (R. D. 18 giugno 1903 n. 222) è limitata:

a sud-ovest: dalla linea di confine Radicena-Iatrinoli (tra la rotabile Gioia-Iatrinoli e la rotabile Radicena-Rizziconi);

a nord-est: dal sentiero compreso tra la rotabile Rizziconi-Cittanova e la Radicena-Rizziconi e poi da questa strada;

a sud-est: dalla rotabile Radicena-Rizziconi e dal sentiero che parte dalla rotabile Gioia-Iatrinoli per raggiungere l'altra rotabile Radicena-Rizziconi.

Rizziconi, o Rizzicoli, come rilevasi dagli antichi documenti, era feudo di casa Gagliardi e faceva parte della contea di Terranova: in un diploma del 1458 è indicato col nome di Rizigoli; il comune è costituito dai centri abitati di Rizziconi (ad 82 m. s. m., con 1998 ab.), Drosi (a 77 m. con 826 ab.), e Cannavà (a 92 m. e 680 ab.) e da secoli è gravemente inficiato di malaria. Il suo territorio (3824 Ett.) trovasi tutto intersecato dai vari affluentelli del Budello, che lascia qua e là una notevole quantità di ristagni ed acquitrini; tale condizione trovasi specialmente accentuata intorno alla frazione di Drosi (Tav. III).

Rizziconi non ebbe mai prosperità demografica e presentò sempre un'accentuata mortalità; consultando quei registri di Stato civile, ho trovato delle cifre veramente impressionanti, che qui riproduco solo per un decennio:

1872	nati	105	morti	134		1877	nati	115	morti	76
1873	»	118	»	75		1878	»	102	»	183
1874	»	110	»	101		1879	»	62	»	89
1875	»	92	»	92		1880	»	65	»	119
1876	»	99	»	150		1881	»	87	»	73

In condizioni demografiche più tristi ancora trovasi il villaggio di Drosi (già feudo della Sacra Religione di Malta), che ebbe sempre cattiva reputazione sanitaria nei riguardi della malaria. Già il Marafioti (1) ai tempi suoi riferiva che " non è molto popolato forse (sic!) per la costituzione dell'aria, che per tutto il paese circonvicino si dilata ". Questo " casale " contava 387 ab. sul finire del sec. XVIII e solo in questi anni riuscì a raddoppiarne il numero.

Ecco come saggio un decennio di andamento demografico di Drosi, desunto da quei registri parrocchiali:

1872	nati	13	morti	36		1877	nati	17	morti	13
1873	»	13	»	13		1878	»	15	»	34
1874	»	9	»	18		1879	»	7	»	17
1875	»	9	»	13		1880	»	8	»	20
1876	»	14	»	21		1881	»	14	»	15

In cifra complessiva, nel decennio nacquero 119 individui, ne morirono 200, e tale triste statistica si rinviene, su per giù, negli anni precedenti al decennio citato e segue ancora per un pezzo!

La zona malarica del comune di Rizziconi abbraccia la maggior parte del territorio (R. D. 18 giugno 1903, n. 227). I beni demaniali del comune sono designati in parte di natura *pantanosa*.

---

(1) Marafioti, *Cronache e antichità di Calabria*, 1601.

Rosarno. — Anche questo comune appartiene a quelli di peggiore reputazione sanitaria della Provincia nei riguardi della malaria. Infatti poco elevato dal sottostante piano acquitrinoso che da esso prende nome (61 m. s. m.) e sito sulla sinistra del Mesima, trovasi nelle più adatte condizioni per risentire i malefici influssi della malaria, tanto più che i suoi abitanti da questo basso e fertile piano maremmano ricavano sostentamento e vita. La plaga presentasi, fino dai più antichi tempi, ostile alla vita umana e refrattaria ad ogni nuovo incremento di popolazione, incoraggiata, peraltro, dalla fertilità del suolo e dalla sua posizione topografica privilegiata, allo sbocco cioè della grande vallata del Mesima.

A noi non preme la precisa indicazione archeologica, ma qui fra queste maremme dovette esistere quella antica città di Medma o Medama, sita presso la foce del Mesima, che sappiamo più volte ripopolata e più volte troviamo vuota di abitatori, senza che ci siano state tramandate notizie di distruzioni violente da ricollegarsi a tali iatture.

Nel 392 av. Cr. Medma apparteneva ai Medmei e sebbene non avesse raggiunto mai un grande incremento, pure Ecateo la disse " città ragguardevole con porto ed emporio "; ma già nel 388 av. Cr. allorchè fu ceduta da Dionisio ai Locresi suoi confederati era presso che vuota di abitanti. Ripopolata e ristorata da costoro, fu creduta una loro colonia, ma Strabone la disse semplicemente " possesso dei Locresi "; caduta poi in servitù dei Romani, non più si riebbe e finì per spegnersi nel più chiuso mistero. Anche un'altra città, Scunno, sita in questa plaga di Rosarno, sorse, menò vita grama e poi del pari si spense. Che la malaria abbia avuto non poca importanza nello spopolamento della regione, possiamo dedurlo dall'accentuata mortalità che persistentemente troviamo, e che fu già notata anche dagli storici posteriori. Il Fiori ai tempi suoi p. es. (1691) notava che Rosarno (che sostituì nel territorio quelle antiche città) " aveva 374 fuochi ed altri più passerebbe se alcune paludi all'intorno non gli rendono alquanto (!) cattiva l'aria ".

Nel medio-evo, Rosarno ebbe qualche periodo di maggiore no-

torietà, senza acquistare mai un cospicuo incremento demografico; dal sec. XVI in poi abbiamo anche i dati delle varie " numerazioni " che possono illuminarci sull'andamento demografico suo.

Tassata per 455 fuochi nel 1534, salì a 591 nel 1545, e ancora a 606 nel 1561, ma poi scese a 537 nel 1595, ed era stazionaria sullo stesso numero di abitanti nel censimento del 1648. Al principio del sec. scorso, contava 2000 ab. (era un feudo di casa Pignatelli), ma era gravemente vessata da malaria; un battaglione francese, che dovette qui soffermarsi nell'estate del 1807, perdè in 14 giorni 60 soldati per malaria e 200 ne mandò invalidi all'ospedale di Monteleone (1).

Nè migliorarono le sue condizioni sanitarie se non ai tempi nostri, in seguito alle attive campagne antimalariche e al facile e diffuso uso del chinino di Stato. Abbiamo accennato già al disordine idraulico apportato dal terremoto del 1783, abbiamo accennato alle varie alluvioni e al lavoro grandioso di bonifica di D. Vito Nunziante, e dicemmo ancora delle varie sollecitazioni dei sindaci del paese per vedere attivati dallo Stato i lavori di bonifica, sicchè non è il caso di ritornarci su: aggiungerò solo che Rosarno dal censimento del 1881 a quello del 1901 era diminuito di 147 ab. Da quei registri di Stato Civile, veramente non mi sono accorto di una mortalità, come in altri paesi, che usualmente superasse le nascite, la mortalità però è certo elevata. Un reverendo studioso di quel paese aggiungeva che aveva avuto occasione di constatare che la mortalità era più elevata negli uomini che nelle donne, essendo quelli più a diretto contatto della plaga malarica e quindi più facilmente inficiabili del male. Aveva notato inoltre che alle donne, rimaste spesso giovani e vedove, capitava che contraessero frequentemente il secondo, il terzo matrimonio e talvolta anche il quarto, proprio come avevano notato il Ramazzini (2) ed altri, per le mogli dei minatori.

---

(1) Norman Douglas, *Old Calabria*, pag. 241.

(2) Ramazzini, *De Morbis Artificum diatriba*, cap. I.

La zona malarica di Rosarno (R. D. 26 marzo 1905, n. 81) abbraccia tutto il territorio di quel comune (5060 Ett.). Anche le sue terre demaniali erano designate in parte a natura *pantanosa* dagli Agenti ripartitori e dalle Commissioni feudali.

S. Procopio. — Piccolo comune (1064 Ett.) rimasto sempre fra le ferree strette di un meschino svolgimento demografico; aveva 975 ab. sul finire del sec. XVIII (posteriormente al terremoto del 1783), ne ebbe 951 nel censimento del 1881, poi 1005 in quello del 1901 e finalmente 1150 in quello del 1911. Tale è il greve lavorìo che il paese compie per l'aumento della sua popolazione!...

Anticamente era un feudo di Casa Ruffo ed era ritenuto di " aria mediocre ". Il terremoto del 1783 ne sconvolse il territorio, ed il consecutivo disordine idraulico ingenerò un esteso e perniciosissimo paludismo.

La zona malarica (R. D. 27 marzo 1905 n. 126) è limitata:

a nord-ovest: dal corso del torrente Torbido di S. Anna, dalla sua confluenza nel Quarantano fino al punto in cui è attraversato dalla mulattiera S. Anna-Fabrizia;

a sud: da questa mulattiera nel tratto tra il citato punto fino a quello in cui si congiunge con l'altra che dall'abitato di S. Procopio mena a Fabrizia;

ad est: dalla mulattiera S. Procopio Fabrizia;

a sud-ovest; in un primo tratto dalla rotabile che da S. Procopio mena alla regione Cancello, poi, dalla mulattiera conducente al torrente Quarantano e passante per la contrada Pantano del Feo;

ad ovest: dalla linea di confine S. Procopio-Sinopoli e poi S. Procopio-Oppido.

Scido. — Antico " casale " di S. Cristina, che fu gravemente danneggiato dal terremoto del 1783 (169 vittime e 200 mila ducati di danni), ma che rimase e risorse sul sito delle sue rovine. In seguito al grave disordine idraulico apportato da quel terremoto nel territorio di S. Cristina (un lago grande, uno mezzano e dieci piccoli), anche Scido ebbe

a soffrire il pernicioso influsso delle vicine paludi e fu lungamente ritenuto ad " aria cattiva ". Prosciugati quei laghi (1821-1827), anche le condizioni sanitarie di Scido migliorarono. Esso aveva 309 ab. nel 1795, 1289 nel censimento del 1881, poi 1658 in quello del 1901 e finalmente 1888 in quello del 1911.

Seminara. — Questo paese attraverso i secoli di sua esistenza, come ebbe occasione di saggiare le alterne vicende della prospera e dell'avversa fortuna, saggiò del pari la più florida prosperità sanitaria e la più dura malsania sparsa fra i suoi cittadini. Sorto verso l'VIII secolo, accogliendo i profughi di Tauriana, che malaria ed incursioni saracene spingevano verso i monti, ben presto assurse a centro di alta considerazione in Calabria. Al tempo della dominazione normanna era già terra cospicua per frequenza di popolo, attività di traffici, che le venivano per l'arteria principale di viabilità della regione (la via Popilia) e preminenza ecclesiastica, datale dalla presenza del vescovo dell'abbandonata Tauriana e per numerosi conventi di monaci colonizzatori, i Basiliani. Nel 1383 sappiamo di un tal Iacobus de Roto de Seminaria, barone illustre di quei tempi, ma la città si mantenne di Dominio Regio fino al 1495, quando Ferrante II la donò a Çarlo Spinello. Da costui passò in dominio del primogenito Scipione I, ma questi giovane dissoluto, oberato di debiti, la vendè per 100 mila ducati a don Fabrizio Ruffo; la città però raccolse fra i suoi stessi cittadini la somma del riscatto e ritornò città libera. Col sorgere della città di Palmi, Seminara perdè d'importanza e nel 1641 vendè la sua giurisdizione al principe di Cariati Scipione II Spinelli per ducati 48,000.

La sua fluttuazione demografica si può rilevare dalle varie numerazioni dei suoi fuochi. Tassata per fuochi 951 nel 1545 salì rapidamente a 1524 nel 1561 (era più grande e popolosa di Reggio), ma scese a 1430 nel 1595, fu censita per lo stesso numero nel 1648 e poi nel 1669 si ridusse ancora a 945. Noi non conosciamo la causa vera di questa decadenza demografica, che in quel tempo troviamo diffusa per tutta la Calabria, certo posteriormente, in seguito al terre-

moto del 1783 la troviamo aggredita dalla malaria e ne fu tanto fiaccata che non risorse più, se non in questi ultimi tempi (1). Accennammo già al grande disordine idraulico apportato da quel terremoto nel territorio di Seminara, ben ventun laghi tra grandi e piccoli si produssero in quel tempo (uno grande, uno mezzano e diciannove piccoli), aggiungeremo che da quell'epoca procedè rapido ed assiduo lo spopolamento di questo paese. Furono attivati dei lavori di prosciugamento delle vaste raccolte idriche e specialmente del lago maggiore, detto del Tofalo o di Camarda; rimane una deliberazione del Parlamento di quella Università (consiglio comunale) del giugno 1802 con cui si assegnavano ducati 50 annui all'ingegnere Paolo D'Elia ed ancora ducati 2000 a saldo dell'avvenuto prosciugamento. Di più è tradizione che allo stesso ingegnere sia stato dato in premio il terreno già ricoperto dal lago. Col prosciugamento dei laghi pare che le condizioni sanitarie di Seminara siano andate man mano migliorando, però fino alla metà del secolo passato le " guide " straniere dicevano che il paese era ancora desolato dalla malaria (" *desolated by malaria* ". Murrays, 1862). Attualmente le condizioni sanitarie del paese sono grandemente migliorate ed il comune è avviato, malgrado le tristi vicende sismiche di questi ultimi tempi, a rapido incremento demografico. La zona malarica (R. D. 26 marzo 1905, n. 126) è confinata alla parte bassa del territorio, specialmente alla plaga limitrofa al territorio di Gioia ed a quella bagnata dal fiume Petrace e dal torrente Quarantano.

Sinopoli. — Questo comune, già ducato di casa Ruffo, è costituito dai centri abitati di Sinopoli (a 502 m. s. m., con 2827 ab.), Sinopoli Inferiore (a 400 m. s. m. con 874 ab;) e Sinopoli Vecchio (a 335 m. con 101 ab.); ha 2596 Ett. di estensione territoriale.

---

(1) Anche scrittori di storia civile avevano notato il malefico influsso della malaria nella decadenza di Seminara: " I terremoti, le invasioni turchesche, la *malaria* e più di tutto il continuo progredire di Palmi ne furono la ruina ". (Dito, *Gli Ebrei di Calabria*, p. 297).

La zona malarica (R. D. 26 marzo 1905, n. 126) abbraccia la parte bassa del territorio e non presenta considerazioni speciali.

Terranova Sappo Minulio. — Questo paese, che ebbe grande reputazione nell'antichità *(oppidum nobile)* e fu feudo di casa Grimaldi, fu presso che completamente distrutto dal terremoto del 1783. Per il disordine idraulico apportato da quella convulsione tellurica, si originarono trentaquattro laghi (tre grandi, dieci mezzani e ventuno piccoli) che furono causa di estesa disseminazione di malaria per tutto il territorio, dalla quale puranco non si è completamente liberato.

La zona malarica è limitata (R. D. 1 giugno 1905, n. 313):

a nord: dal fiume Razzà alla fiumara Sicca;

a sud-est e sud: dalla linea di confine Terranova-Molochio;

a sud-ovest ed ovest: dal corso del torrente Marro fra la fiumara e il Razzà.

Tresilico. — Piccolo comune di 1622 ab, e di 1118 Ett. di territorio. Nei tempi antichi era designato ad " aria cattiva ". La zona malarica (R. D. 26 marzo 1905, n. 26) è limitata a quella parte del territorio compresa tra il torrente Porcello, il torrente Calabrò, la mulattiera che parte dalla rotabile Amato-Tresilico, e la strada provinciale Amato-Tresilico. Altro non v'è degno di nota, per l'argomento che ci occupa, che la grande alluvione del torrente Calabrò del 2 febbraio 1879, causa di immensi danni economici e sanitarî.

Varapodio. — Questo comune conta 3536 ab. ed ha 2136 Ett. di territorio. Il centro abitato giace a 203 m. sul livello del mare.

La zona malarica (R. D. 26 marzo 1905, n. 216) è limitata alla parte bassa del territorio e non presenta caratteri degni di speciale menzione.

Circondario di Gerace.

Il Circondario di Gerace occupa la parte orientale della Provincia di Reggio; anche esso presenta una figura irregolarmente trapezoidale,

col lato maggiore rappresentato dalla costa ionica, che lo delimita ad oriente; ad occidente è delimitato dallo spartiacque appennino-calabrese e confina a nord e a sud rispettivamente con la Prov. di Catanzaro e col Circondario di Reggio.

Ha una superficie di 1337 Km.^{2} ed aveva nel 1911 (raccolta in 40 comuni) una popolazione di 156,614 ab. pari a 117,13 ab. per Km.^{2}. Come si vede, è il più disabitato fra i Circondari della Provincia e, purtroppo, il più malarico fra tutti; solo 6 comuni non hanno zona malarica (o, per meglio dire, non furono denunciati per infetti) mentre ben 34 sono più o meno gravemente vessati da malaria (84,1 %). I comuni che figurano esenti da malaria sono: Agnana, Bivongi, Canolo, Martone, S. Giovanni di Gerace e Staiti.

Quanto alla disposizione altimetrica, i comuni del Circondario di Gerace sono così disposti: sei trovansi in zona di pianura tra 0 e 50 m. sul m.: Bianco (36 m.), Bovalino (6), Brancaleone (8), Gerace Marina (5), Roccella (10) e Siderno (5); di questi, però, quattro soltanto di recente accessero al mare, mentre ancora, fino presso la metà del secolo passato, Bovalino giaceva a 209 m., Brancaleone a 310, Gerace a 479 e Siderno a 194. Due comuni giacciono tra 50 e 100 m.: Bruzzano (100) e Portigliola (70).

Tre comuni trovansi tra i 200 e i 300 m.: Giojosa Ionica (120) Monasterace (140), S. Ilario di Gerace (180).

Tra 200 e 500 m. ne son collocati 28: Agnana (220), Antonimina (300), Ardore (250), Benestare (250), Bivongi (270), Careri (310), Canolo (480), Caraffa (380), Camini (300), Casignana (320), Caulonia (298), Ciminà (350), Ferruzzano (468), Gerace Superiore (479), Grotteria (250), Mammola (250), Martone (280), Palizzi (300), Pazzano (480), Placanica (285), Platì (310), Riace (304), Samo (280), S. Agata (395), S. Giovanni di Gerace (300), S. Luca (231), Stignano (340), Stilo (400).

Un solo comune giace oltre i 500 m.: Staiti (600).

Il Circ. di Gerace nell'antichità abbracciava il territorio delle due celebri repubbliche della Magna Grecia, la locrese e la cauloniate, densissime di popolazione e ricche per attività di traffici; esse dopo brevissima e florida vita rimasero per lunghi secoli spopolate affatto, povere e senza storia! Chi può dire quanto abbia contribuito alla loro decadenza la malaria, che tuttora le spopola?

Seguiremo la disamina dei comuni malarici di questo circondario.

Antonimina. — Comune con 2480 ab. e 1936 Ett. di territorio. La giacitura in alta collina (300 m.) del principale centro abitato parrebbe dovere escludere la presenza della malaria, però la popolazione è data principalmente all'agricoltura e alla pastorizia, e contrae l'infezione nelle parti basse del territorio, ove lungamente permane nella stagione estiva, anche nelle ore notturne, trattenuta per lavori campestri (essiccamento dei fichi, inaffiamento dei giardini) o per la custodia del bestiame e delle greggi. Notevole nel comune è la frazione " Bagni " (168 ab., 85 m. s. m.), che offre nei mesi caldi una larga immigrazione temporanea sanitaria per le celebrate " Acque sante locresi " (37,5); acque che realmente meritano la secolare celebrità che hanno acquistato (1), ma il sito ove esse sorgono, fra le argille eoceniche, non è immune da malaria. Queste acque nell'antichità, oltre che nelle malattie del ricambio, erano commendate nelle ipertrofie spleniche ed epatiche da malaria — " ostruzioni del fegato e della milza " — così come lo erano i bagni di Tritoli nella regione flegrea di Pozzuoli (*tritaios*-terzana); reputate erano inoltre per ben più specioso privilegio, quello cioè di disporre " le donne alla generatione " (Marafioti).

La zona malarica di Antonimina è limitata (R. D. 18 giugno 1903, n. 277):

a sud-ovest: dal letto del torrente Portigliola, delimitante i territori comunali Antonimina-S. Ilario e Antonimina-Ciminà;

---

(1) *Aquis nobilibus exuberat, quae frigiditate balneorumque caliditate, pro sanitate, et deliciis plurimum conferunt.* Amato.

a nord: dalla mulattiera di Gerace Superiore compresa tra il torrente Portigliola ed il torrente Gerace;

a nord-est: dalla linea di delimitazione dei territori di Antonimina e di Gerace;

a sud-est: dalla linea di confine Antonimina-Gerace e Antonimina-Portigliola.

Ardore. — Questo comune, che ora conta 6823 ab. ed ha un territorio di 3041 Ett., altra volta era considerato come un semplice villaggio di Gerace e nella enumerazione dei fuochi era tassato insieme con questa città; poi fu venduto ai Gambacorta di Melicuccà, i quali aggiunsero ad esso anche i villaggi di S. Nicola e di Bombile. In seguito Ardore fu un principato di Casa Milano.

Nei riguardi della malaria, il territorio di Ardore partecipa alle condizioni idrauliche, che abbiamo già citato per la regione maremmana di S. Ilario; certo adesso le sue condizioni sanitarie sono grandemente migliorate in confronto del passato, sicchè è possibile un richiamo sempre maggiore di abitanti verso le marine.

La zona malarica (R. D. 26 marzo 1905, n. 126) è così delimitata:

a sud-est: dalla spiaggia ionica, tra la foce della fiumara Condojanni e il vallone Pintomati;

a sud-ovest: dal vallone Pintomati, tra la sua foce e la mulattiera dei Drosi;

a nord-ovest: dalla mulattiera dei Drosi fino alla rotabile di Ardore Superiore;

a nord-est: dalla rotabile anzidetta fino al punto in cui raggiunge Ardore superiore, indi da una linea che costeggia dal lato nord-ovest questo abitato e che raggiunge l'altra rotabile Ardore Superiore-S. Nicola, nel punto in cui questa parte dall'abitato; poscia da questa rotabile fino al punto in cui, poco prima di raggiungere la frazione S. Nicola, si parte da essa la mulattiera che conduce al fiume Condojanni attraversando la contrada Petiti;

a nord-ovest: dalla mulattiera che dalla rotabile di S. Nicola conduce al fiume Condojanni e per tutto il suo percorso;

a nord-est: dalla fiumara Condojanni, tra la mulattiera della regione Petiti, e la foce del fiume nel mar Ionio.

Benestare. — Altra volta " casale " di Bovalino (a 250 m. s. m.) ed ora comune autonomo, popolato da 1517 ab.; ha 2111 Ett. di territorio. Le fiumare Bonamico e Careri, nell'attraversare nella ultima loro porzione, le terre basse di questo comune lasciano una serie di pantani e di acquitrini, che sono larga fonte di anofelismo e di malaria. In condizione più disgraziata sono le contrade *Zopà, Belloro, Rodia e Piraino;* seguono poi le contrade *Russellina, Drofà, Cavalieri* e *Fegu.* Gli abitanti di Benestare menano vita prevalentemente agricola e molti di essi passano l'estate sui campi largamente insalubri, dormendo talvolta allo scoperto, occupati nelle opere campestri della mietitura e trebbiatura delle biade, dell'innaffiamento dei giardini, della macerazione delle piante tessili e della raccolta ed essiccamento dei fichi. In certi anni, sono rari gli abitanti che non contraggono le febbri.

La zona malarica è limitata (R. D. 1 agosto 1904, n. 484):

a nord-est: dal vallone Scarpino (confine territoriale tra Benestare e Bovalino);

a nord: dalla provinciale Benestare-Careri nel tratto compreso tra il ponticello sul vallone Scarpino ed il punto in cui la strada taglia la linea di confine dei territori di Benestare e Careri;

ad ovest: dalla cennata linea di confine tra l'intersezione della detta rotabile provinciale e il fiume Careri;

a nord-ovest: dalla linea di confine Benestare-Careri tra la sponda sinistra del fiume Careri fino alla linea di confine Benestare-S. Luca;

a sud-ovest; dalla linea di confine Benestare-Bovalino;

a sud-est: dalla linea di confine tra Benestare e S. Luca dal punto in cui incontra anche il confine di Careri fino al confine Benestare-Bovalino;

a sud-est: dalla linea di confine Benestare-Bovalino, compresa tra il punto in cui si trovano riunite le linee di confine S. Luca-Benestare-Bovalino fino alla foce del vallone Scarpino nel fiume Careri.

Bianconuovo. — Questo comune che, al dire degli storici, deve il suo nome al colore bianco cretaceo (" argille malariche " di Giustino Fortunato) delle sue terre, è fra quelli gravemente inficiati da malaria nella nostra Provincia. La sua zona malarica è estesa per tutto il territorio (R. D. 31 gennaio 1904, n. 40). Sito fra i torrenti Bonamico e La Verde, che lasciano lungo l'ultima porzione del loro percorso una serie di paludi e di acquitrini, ed infestato qua e là dal piccolo paludismo, questo paese non trovò mai prosperità demografica attraverso i secoli di sua esistenza (sebbene rimonti al secolo IX o X la sua fondazione); solo in questi ultimi anni, in seguito ad attive campagne antimalariche e all'uso diffuso del Chinino di Stato, riuscì a prendere un confortevole sviluppo, che tende ad accentuarsi.

Quanto alle vicende di questo territorio, basterà accennare che la " Baronia del Bianco " *cum Territoriis* fu concessa da re Federigo III d'Aragona al Magnifico Conte di Condojanni Tommaso Marulli nel 1496, *pro se et suis*, insieme con le altre terre; donazione questa confermata, ai 25 novembre 1504, da re Ferdinando il Cattolico. Nel 1519 al Conte Tommaso succedè il figlio Giovanni e poi nel 1557 il figlio Vincenzo, che dopo aver contratto una quantità di debiti, specialmente col Marchese di Genzano Giov. Vincenzo del Tuso, fu costretto a scorporare la vasta Contea, e nel 1588 sappiamo che le terre di Bianco e di Condojanni furono acquistate da D. Fabrizio Carafa, Marchese di Castelvetere, per 71 mila ducati e rimasero poi sempre in possesso di questa famiglia fino alla caduta della feudalità.

Dal punto di vista demografico e sanitario, Bianco dal secolo XVI (in cui abbiamo sicure notizie) fin presso alla metà del secolo XIX, attraverso faticosi aumenti di popolazione e precipitose discese, si può dire che, su per giù, sia rimasto stazionario. Nella numerazione del 1532 fu tassato insieme col " casale " Caraffa per 314

fuochi (più che non alla fine del secolo XVIII); ne ebbe 484 nella numerazione del 1545, che scesero a 361 nel censimento del 1561, a 275 nel 1648 e poi a 146 nel 1669! Un progressivo trionfo della morte!

Ebbe un modesto aumento nel sec. XVIII, nè è a credere che il terremoto del 1783 abbia apportato notevole spopolamento a questo paese, giacchè Bianco coi " casali " non ebbe per tal causa che trentuna vittima e 150 mila ducati di danni. Al principio del secolo passato aveva 1257 ab., che erano saliti nel 1856 (con Zoparto e Pardesca) a 1800. Le condizioni sanitarie di Bianco pare che abbiano avuto un peggioramento nei riguardi della malaria, con la costruzione della ferrovia litoranea, e il Dr. Ferro, nella citata relazione del 1881, notava " che i terrapieni e manufatti della linea ferroviaria, costruita ad un livello superiore a quello del terreno circostante ha apportato anche gravi inconvenienti essendo di ostacolo agli scoli dell'acqua stessa ". Tutta la linea ferroviaria prospiciente a Bianco trovasi in tali condizioni.

Come già abbiamo accennato, Bianco trovasi attualmente in prosperoso incremento della sua popolazione. Nel 1911 aveva 3545 abitanti e 3139 Ett. di territorio.

Bovalino. — Anche questo comune ha potuto acquistare soltanto in questi ultimi tempi un rapido incremento demografico mentre nei secoli passati menò vita grama e modesta; per le mutate condizioni d'ambiente il paese potè trasmigrare in parte dalla collina (209 m.) alla pianura prossima al mare e la vita cittadina si modificò nel senso che la popolazione, da prevalentemente agricola, divenne prevalentemente commerciale. Qua e là il territorio di Bovalino presenta delle condizioni di piccolo paludismo (abbiamo accennato già agli acquitrini, che lascia nell'ultimo suo tratto il fiume Careri, al paludismo delle Lenze di Bricà e delle contrade Frazzà e Ameduri), altra volta però lungo la marina dovevano stendersi dei vasti acquitrini e dei paduli.

Nel 1456 Bovalino, o Motta Bovalina (1), come allora si diceva, fu dato in signoria al Conte Marullo di Condojanni e seguì le vicende di quella contea; nel 1601 passò in feudo a Gismondo Loffredo e più tardi ancora passò al ducato di casa Pescara. Quanto alle vicende demografiche del comune troviamo anche qui una fluttuazione accentuata nel numero degli abitanti, che non esitiamo a mettere in rapporto alle condizioni sanitarie del paese attraverso i secoli.

Bovalino fu tassato nel 1532 per 208 fuochi, che salirono a 276 nel 1545 e a 358 nel 1561, ma poi scesero a 168 nel 1595, salirono ancora a 171 nel 1648 per discendere ancora a 126 nel 1669. Aveva 1381 abitanti sul finire del secolo XVIII, 3600 verso la metà del secolo passato e 5261 nel censimento del 1911.

La zona malarica abbraccia tutta la parte bassa del territorio (R. D. 18 giugno 1903, n. 277).

Brancaleone. — Solo pochi lustri addietro dall'epoca nostra, tutta la popolazione di questo comune trovavasi raccolta sulla collina (310 m.) prospiciente al mare, da cui dista non più di un paio di chilometri, — il Barrio, ai tempi suoi, lo chiamò *pusillum castellum;* — oggi una larga colonia si è impiantata sul piano litoraneo altra volta inospite per malaria. Neppure questo paese assurse mai nei secoli a prosperità demografica; dal sec. XVI in poi, anzi, lo troviamo minato da un evidente regresso, e fu quasi per spegnersi; riprese lena in seguito, ma non uscì mai, se non in questi ultimi anni, da un progresso stentato e niente affatto notevole.

Nel 1532 fu tassato per 170 fuochi e poi per 185 nel 1545, ma già nel 1561 era sceso a 105, a 93 nel 1595, ad 88 nel 1648, a 54 nel 1669. E vi era compreso nella numerazione anche il villaggio di Staiti!

---

(1) *Motta* nei dizionari delle voci di bassa latinità indica un'eminenza di terra con castello in cima, o terra bastionata. Numerosi erano nell'età di mezzo i paesetti con questo nome fra noi: Motta Placanica, Motta Careria, ecc. Ai tempi angioini (1275) il castello di Bovalino era presidiato da un castellano ed otto uomini *inservientes*.

Aveva 455 abitanti sul finire del secolo XVIII, che erano arrivati ad 800 verso la metà del secolo passato; adesso il comune conta 2405 ab. ed ha 2658 Ett. di territorio.

Abbiamo accennato già come i due corsi d'acqua, che attraversano le sue campagne, la fiumarella di Brancaleone e la fiumara di Bruzzano, lasciano, e più lasciavano in passato, nella loro ultima porzione, una serie di ristagni idrici (Pantano Piccolo, Pantano Grande), fomiti imponentissimi di anofelismo e di malaria. Furono eseguiti degl'insufficienti lavori di bonifica, ora presso che abbandonati.

La zona malarica comprende tutta la parte pianeggiante del territorio (R. D. 18 giugno 1903, n. 277). Anche le terre demaniali di questo comune erano designate in gran parte a natura pantanosa. Esse erano di origine ex feudale ed ecclesiastica.

Bruzzano Zeffirio. — Paese cospicuo per vetustà di nome, ma da tempo immemorabile sbocconcellato dalla malaria e dalla morte, tanto che sempre rimase intristito con scarso numero di abitatori. Già fin dal 925 troviamo un *Bruzzanum*, o *Bulsanum*, o *Brudianum*, espugnato da Saraceni, ed ancora poi nella *Taxatio*, ecc. del 1276 troviamo ricordato un *Vetus Bruzzanum*. Re Roberto lo concesse in feudo a Nicolò Ruffo e poi passò con la terra di Condoianni e con altre ancora, con cui formava contea, a quell'Antonio Centelles Marchese di Cotrone, così memorato nella celebre congiura dei Baroni contro re Ferdinando. Nel 1456 re Federico d'Aragona lo vendè a Tommaso Marullo e da questa famiglia passò poi a tal Francesco Bravo; nel 1592 fu venduto a Pietro d'Aragona Ayerbo per ducati 21.000 e dopo altri intrighi ereditari con la famiglia Stayti, passò ai principi di Roccella, i Carafa, che si appellarono anche duchi di Bruzzano.

Il territorio di questo comune è in gran parte argilloso ed è attraversato ampiamente dai due torrenti, la fiumarella di Brancaleone e la fiumara di Bruzzano, che lasciano lungo il percorso una serie di ristagni idrici e d'acquitrini. Specialmente la fiumara di Bruzzano, che dista appena 800 m. dall'abitato, è un grande fomite di paludismo (Pantano

Grande), di anofelismo e di malaria; essa, uscita appena dalla stretta di borgata Motticella, si spande con torpido corso su largo letto, e qua e là si impaluda fra dense macchie di oleandri, di giunchi e di ligustri; notevoli specialmente sono i pantani di contrada Manso, che giacciono a circa mezzo Km. dal lido. Furono eseguiti in questi ultimi tempi dei lavori insufficienti ed incompleti di bonifica, che ora, abbandonati, vanno in rovina. Anche le condizioni climatiche del territorio di Bruzzano (clima caldissimo) sono le più adatte per la vitalità anofelica, tanto che fin nel febbraio (1904) fu possibile al Dr. Martirano membro della Commissione Centrale delle Bonifiche, la cattura di numerosi esemplari di anofeli (1).

Dicemmo già come Bruzzano appare di secolo in secolo sbocconcellato dalla morte.

Tassato per 117 fuochi nel 1532 era cresciuto a 217 nel 1548, ma poi lo troviamo diminuito a 91 nel 1561, a 45 nel 1595 e poi di secolo in secolo rimase presso che costante nella sua popolazione; 49 fuochi nel 1649, 47 nel 1669, ancora sul finire del secolo XVIII non contava che 383 abitanti.

In questi ultimi tempi, e per lodevoli campagne antimalariche condotte nel comune, e per un certo aumento confortevole del tasso generale di agiatezza fra i suoi abitanti, sono molto migliorate le condizioni sanitarie del paese che nel 1911 contava 1828 abitanti. La sua zona malarica (R. D. 24 marzo 1905, n. 126) abbraccia tutta la parte bassa del territorio.

Camini. — È uno dei comuni della provincia più gravemente inficiati da malaria, e sebbene il centro abitato si annidi a 300 m. sul livello del mare, pure gli abitanti, dediti principalmente alla agricoltura, vivono sui campi largamente insalubri (ove anche pernottano nei mesi estivi) e vi contraggono le febbri. Rari son coloro che non presentano

(1) Sergi, *La Malaria di Bruzzano nel 1904*, in "Atti per gli Studi della Malaria", vol. VI, pag. 435.

quel colore speciale dei malarici, che gli antichi dissero di *cera vecchia* ed Apuleio definì *lurore buxeo!* Camini ha 1202 ab., ne aveva 578 nella seconda metà del secolo XVIII.

Questo comune, quando non regredì in numero di abitanti da un censimento al successivo, rimase presso che stazionario, e le seguenti cifre, che rilevo da quei registri di Stato Civile, bastano a darci una chiara idea della lotta che annualmente combattevano qualche decennio addietro la vita e la morte per la propria preminenza.

1870	nati	37	morti	41		1880	nati	30	morti	30
1871	»	26	»	26		1881	»	37	»	24
1872	»	34	»	43		1882	»	44	»	48
1873	»	27	»	28		1883	»	39	»	44
1874	»	41	»	31		1884	»	44	»	39
1875	»	31	»	32		1885	»	40	»	20
1876	»	49	»	37		1886	»	36	»	50
1877	»	29	»	43		1887	»	45	»	34
1878	»	40	»	27		1888	»	39	»	34
1879	»	31	»	34		1889	»	45	»	42

Ogni anno sono molto frequenti i casi di terzana maligna: capitarono delle annate in cui questa grave forma di malaria assunse l'aspetto di fiera epidemia.

Dopo l'uso del Chinino di Stato, le condizioni sono alquanto migliorate, e se la morbilità per malaria si mantiene altissima, pure non troviamo la mortalità dei tempi andati: occorrono però le provvidenze speciali governative per questi piccoli comuni così gravemente vessati da malaria, essendo inadeguate le risorse dei meschini bilanci comunali. Non si andrebbe errati indicando tutto il territorio come zona malarica, giacchè le condizioni geologiche e quelle di piccolo paludismo sono identiche un po' ovunque; il R. D. 22 febbraio 1903, n. 81 però la delimita come appresso:

a sud-est: la costa ionica compresa tra i limitrofi comuni di Riace e Stilo;

a sud: il confine territoriale Camini-Riace e precisamente dalla spiaggia fino allo incontro del vallone Nascilacqua e poscia dal corso di questo torrente fino all' incontro della mulattiera che da contrada S. Leonte (non Saglionti) conduce a Camini, mulattiera che segue fino all'abitato;

ad ovest: la predetta strada che abbraccia il paese fino all'incontro dell'altra mulattiera che da Camini conduce al vallone Rita fino al confine territoriale di Stilo;

a nord: il confine territoriale Camini-Stilo, dalla cennata mulattiera alla spiaggia.

Caraffa del Bianco. — Questo paese, che ora gode di autonomia comunale, e contava nell'ultimo censimento 1758 abitanti (con 1012 Ett. di territorio), altra volta era un semplice " casale " di Bianco di cui seguì le vicende storiche. Pare che abbia avuto origine solo verso la fine del secolo XVI, per immigrazione di gente da S. Agata; contava 660 ab. sul finire del sec. XVIII, 800 nel 1856!

Caraffa ha larga zona malarica nel suo territorio (R. D. 31 gennaio 1904, n. 40) ed i suoi abitanti contraggono le febbri, sia coltivando le sue terre basse, ampiamente insalubri, sia importando la malsania dal Cotronese, verso cui altra volta (in epoca di maggiore indigenza) seguiva una larga corrente migratoria all'epoca della raccolta delle biade. Da un prospetto che ho sottocchio dei nati e dei morti annuali di questo comune dal 1809 ai nostri giorni, rilevo che il paese tendè sempre, per quanto modestamente, ad un certo incremento demografico. Non mancarono anche qui gli anni in cui i morti superarono ampiamente i nati, però il fatto non assunse mai l'aspetto pernicioso di quella continuità, che rileviamo nei paesi eminentemente malarici. Da alcuni dati, che ci fornisce uno storico del luogo (1) pare che le condizioni igieniche di questo paese fossero piuttosto tristi verso

---

(1) Vincenzo Tedesco, *Memoria su i luoghi antichi e moderni del circondario* (Gerace). Napoli, 1856.

la metà del secolo passato, e la malaria avesse una parte cospicua nella malsania locale; lo storico nota il fatto, ma, preoccupato dal criterio miasmatico, allora vigente, confonde i malefizi della malaria con quelli apportati da industrie locali graveolenti. È notevole l'affermazione, benchè sia errata la spiegazione. Egli dice di Caraffa: " La sua situazione quindi irregolare, le strade e le case mal tenute, ed i casolari ossia magazzini di formaggio, ove questo genere si cura, con *qualche altro inconveniente che vi sarà, rendono l'aria malsana, anzichè no. E le fatiche straordinarie, che si durano dai contadini ed il passaggio frequente del fiume Verde per andare a coltivare le foreste di là, son cause di continue malattie, e della brevità della vita loro* ".

Careri (1849 ab. e 3258 Ett. di territorio). — Questo comune, che ebbe nei tempi antichi una cattiva reputazione sanitaria, or trovasi avviato a confortevole incremento demografico; aveva 428 abitanti sul finire del sec. XVIII, ne aveva 380 nel 1811, come rilevasi da un verbale dell'Agente Ripartitore Pasquale Candida, e quasi tutto l'aumento della popolazione si è avuto nella seconda metà del sec. XIX e nel secolo nostro. Careri sotto il nome di *Mocta Careri seu Pandori*, fece parte dei beni feudali dati da re Federigo D'Aragona a Tommaso Marullo nel 1456, e seguì le vicende della contea di Condojanni.

Il territorio è tutto malarico, specialmente la vasta parte attraversata dal fiume Careri, che qua e là, lungo la parte bassa del suo corso, produce ristagni ed acquitrini. Il paese giace su una estesa falda di argille eoceniche; esse, agendo da strato impermeabile alle acque che s'infiltrano nel terreno soprastante, producono delle zone sparse di piccolo paludismo, di anofelismo e di malaria. Altra volta tutta questa regione sottostante a Careri, verso il fiume omonimo, che ora chiamasi *Prato di Caracà,* era più paludosa ancora, e vi pescavano — dicesi — anguille e sanguisughe (era detta *gorna di Caracà*); si ha tradizione anzi di un vasto stagno, qui esistente, il lago di Panduri, che si ritenne causa precipua della malsania e della mortalità nel territorio fino a

quando non fu scavato un emissario (di cui esistono ruderi), che bonificò tutta la contrada, coltivata durante l'estate a granone.

Le persone vecchie del paese ricordano come altra volta fossero comuni fra gli abitanti le asciti e le splenomegalie da malaria; ora non più.

Dicemmo già come tutto il territorio fosse malarico (anche la borgata di Natile, a 275 m. con 649 ab.); però usualmente la zona malarica si suole limitare alle terre basse del comune (R. D. 26 marzo 1905 n. 126).

Casignana. — Anche questo piccolo comune, di 1569 ab. e di 2280 Ett. di territorio, è compreso fra il corso del Bonamico e del La Verde; dicemmo già di questi torrenti per quanto riguarda il paludismo che essi ingenerarono nella loro parte valliva e non è il caso di ritornarci su. Gli abitanti di Casignana son dediti principalmente all'agricoltura e contraggono le febbri nel coltivare le terre basse del loro territorio e dei comuni limitrofi. Altra volta anche qui era accentuata una corrente migratoria estiva verso le terre malariche del Cotronese, ed in qualche epoca di maggiore penuria alimentare (verso il 1628) ci fu un vero esodo della popolazione verso quella regione. Il Tedeschi aveva notato, intorno al 1856, un'accentuata malsania fra gli abitanti, malsania che egli attribuiva a malaria pur errando nella valutazione patogenica: " Posto (Casignana) a ridosso di una collina guarda la tramontana, e da un solo fianco l'oriente. È perciò, e più per la concia delle pelli, che si tengono dentro l'abitato, *che l'aria non è tanto sana*, e che di frequente si sviluppano malattie anche epidemiche ".

Anche io riporto l'impressione di un'accentuata mortalità, dal prospetto numerico che tengo sott'occhio dei nati e dei morti di questo comune dal 1809 ai nostri giorni; ci sono dei lustri, e dei decennî, di vera devastazione. Ecco qualche saggio:

1876	nati	32	morti	37	1886	nati	37	morti	39
1877	»	48	»	42	1887	»	43	»	38
1878	»	22	»	47	1888	»	36	»	44
1879	»	32	»	44	1889	»	45	»	60
1880	»	32	»	34	1890	»	45	»	43
1881	»	43	»	36	1891	»	43	»	54
1882	»	42	»	44	1892	»	46	»	44
1883	»	44	»	44	1893	»	53	»	54
1884	»	40	»	32	1894	»	51	»	54
1885	»	45	»	43	1895	»	53	»	44

La quale dolorosa statistica ci dà benissimo spiegazione perchè la popolazione di Casignana, che ammontava a 988 abitanti sul finire del secolo XVIII, stentatamente era salita a 1000 nel 1856. Solo in questi ultimi tempi è cominciato un confortevole progresso demografico. La zona malarica abbraccia una gran parte del territorio comunale (R. D. 1 agosto 1904, n. 484).

Caulonia. — Uno fra i più estesi e popolosi comuni del Circondario (10585 ab. e 10674 Ett. di territorio), ampiamente inficiato da malaria. Il nome potrebbe farci identificare nell'attuale borgo medioevale, sito a 300 m. sul mare, ad otto Km. dal lido e posto fra l'Allaro e l'Amusa, la ricca e popolosa *Polis* della Magna Grecia, che accolse Pitagora scacciato da Croton e che generò filosofi ed atleti (fra cui quel celebratissimo Dicone figlio di Callibrato che riportò cinque volte la vittoria nei ludi Pitici, tre negli Istmici e quattro negli Emei, e di cui — al dir di Pausania — esistevano in Olimpia tante statue quante furono le vittorie riportate); ma ciò sarebbe grave errore. La nobile città che dette nome all'antica repubblica, purtroppo giace sepolta fra gli acquitrini di queste regioni maremmane e di essa sono scomparse perfino le rovine. Certo non terribili fatti bellici, non flagelli sismici cancellarono quel centro abitato, ma par quasi che esso sia stato aggredito e sbocconcellato da fiera e subdola malattia in breve volgere di anni; solo con la fuga verso i monti gli scarsi superstiti poterono salvare la vita ed i poco tutelari Penati!... Ciò avveniva lunghi secoli

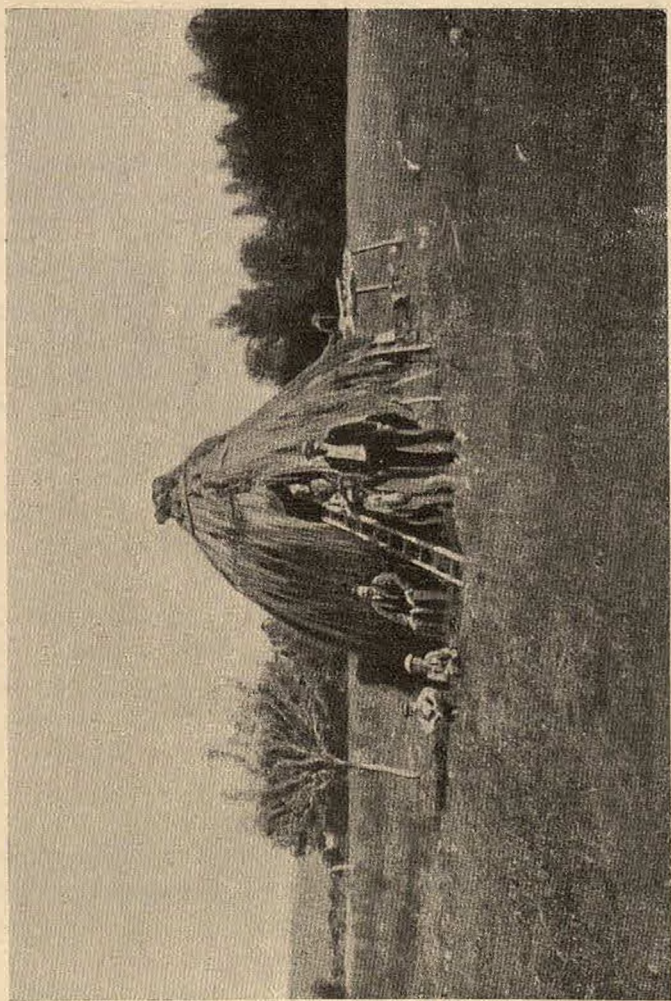
prima che fossero incominciate le incursioni barbaresche nelle nostre contrade, quando di fattori avversi alla vita umana in queste maremme non c'era altro che la malaria; quel territorio parve sacro alle Erinni e rimase spopolato; sebbene fertilissimo, per diecine e diecine di Km.²; non vi potè più attecchire vita umana!

Nel sec. XVI, vediamo sorgere fra le maremme di Caulonia un piccolo borgo, Focà (v. Tav. V), rimasto di secolo in secolo sempre stazionario per numero di abitanti, anzi quasi sempre in procinto di spegnersi; esso affermò solo la sua vitalità demografica in questi ultimi anni dopo che fu possibile l'uso del Chinino di Stato fra i suoi abitatori.

Io studiai sui libri parrocchiali e sui registri di Stato Civile mezzo secolo di movimento demografico di quel borgo (1) e trovai che in quel territorio, dal 1853 al 1902, nacquero 391 individui e ne morirono 516 — insomma ad una natività media annuale di 7,82, corrispondeva una mortalità di 10,32 —, ed aggiungo che la mortalità era prevalentemente estiva. Anche ad essere stata simile la mortalità nei tempi antichi; anche a non esser stata più forte che nei tempi recenti (ma doveva essere ben maggiore, mancando allora ogni sussidio terapeutico), nessuna metropoli, che si fosse trovata in quel sito avrebbe potuto superare mezzo secolo di vita!... Tali i malefizii della malaria!...

Riporto il prospetto (significativo!) dei nati e dei morti di Focà nel ventennio 1870-1889:

1870	nati	8	morti	14		1876	nati	4	morti	13
1871	»	5	»	6		1877	»	11	»	18
1872	»	8	»	9		1878	»	5	»	16
1873	»	5	»	7		1879	»	5	»	7
1874	»	4	»	5		1880	»	9	»	8
1875	»	5	»	9		1881	»	14	»	16

(1) F. Genovese, *Il Clima antico della Magna Grecia e la Malaria attuale di Focà (Caulonia)*; in " Atti della Società per gli Studi della Malaria ", vol. X, 1909, pag. 461-480.

Abitazione di contadini nelle maremme di Caulonia.

1882	nati 3	morti 11			1886	nati 7	morti 20
1883	» 5	» 6			1887	» 4	» 20
1884	» 9	» 14			1888	» 12	» 16
1885	» 8	» 4			1889	» 15	» 16

A noi non preme conoscere con precisione archeologica la ubicazione dell'antica KAVLON, ma essendo assolutamente identiche le condizioni geologiche, idrauliche e climatiche che stendonsi tra Caulonia e Monasterace sulle marine, possiamo affermare che ovunque la città sia stata ubicata, la malaria più che altro l'estinse. Nella prima metà del secolo passato tutta questa parte litoranea della regione era seminata di stagni, paludi ed acquitrini e l'insalubrità impediva che vi si stabilisse una popolazione coltivatrice. Il Vivenzio (già citato), la reputava con la piana del Marchesato cotronese e con la piana di S. Eufemia, la più pestifera plaga della Calabria. Qualche pastore nomade che era costretto a soffermarsi nell'estate in questi siti vi lasciava in breve tempo, se non la vita, certo la salute.

Il borgo medioevale Castelvetere, l'odierna Caulonia, sito in luogo elevato, fu sempre anche esso gravemente vessato da malaria, giacchè la popolazione prevalentemente agricola, dalle terre basse, irrigate dai suoi fiumi, ricavò alimento e vita. Durante l'estate numerose persone pernottano sui campi insalubri accolti in misere capanne (v. Fig. 1ª), trattenuti da penosi lavori agricoli (l'innaffiamento dei giardini, l'essiccamento dei fichi ecc.) e contraggono facilmente le febbri. Nei tempi andati, le condizioni generali igieniche dei contadini, nei riguardi della malaria, erano ben più tristi che non al presente, e non è da meravigliare che ondate di malsania e di mortalità abbiano alternato, nei vari censimenti, incrementi demografici e dolorose depopolazioni.

Castelvetere, tassato per 227 fuochi nel 1532, salì a 572 nel 1545, a 580 nel 1561, salì ancora a 727 nel 1595, ma poi scese a 677 nel 1648, a 491 nel 1669; per lunghi secoli continuò a menare vita modesta e grama, e non assurse a confortevole incremento demografico che in questi ultimi tempi. Non mi intrattengo sulle con-

dizioni geologiche ed idrauliche della regione, nei loro rapporti con la malaria; esse furono esaminate ampiamente: solo aggiungerò che, oltre alla malaria cronica locale, un largo contributo alla malsania è dato, ed era dato ancor più nei tempi passati, dalla malaria importata. Torme di contadini, di mietitori e di spigolatrici annualmente partono nei mesi estivi per le regioni granarie del Cotronese, e son rari coloro che non ritornano bruciati dalle febbri. Un'altra causa di disseminazione della malaria fra località pria salubri ed immuni di questo territorio, è dovuta all'importazione della malattia dal servizio militare, ed altra causa ancora deve ricercarsi negli acquisti territoriali di terre basse malariche che han potuto fare, per aumentato tasso di agiatezza, abitatori di montagna, che prima non avevano occasione di spostarsi dai loro salubri siti.

La zona malarica di Caulonia, quale è designata dal R. D. 29 febbraio 1903, n. 81, realmente è alquanto inferiore per vastità alla vera zona malarica; ad ogni modo comprende quasi tutte le terre di peggiore reputazione sanitaria.

Essa è così circoscritta:

a sud-est: dal mare Ionio, tra i confini territoriali di Stignano e di Roccella;

a nord-est: dalla fiumara Precariti, dalla sua foce fino allo incontro della mulattiera che da detta fiumara va a Caulonia. Questa mulattiera continua a circoscrivere la zona malarica deviando prima a sud-ovest e poi di nuovo a nord-est;

a nord-ovest: dalla mulattiera, che staccandosi dalla rotabile per Caulonia conduce alla sponda sinistra del fiume Amusa, attraversa la località detta Foresta delle Grazie, e la contrada Sprigliano e raggiunge il confine dei territori di Caulonia e di Roccella Ionica;

a sud-ovest: di nuovo e finalmente, dal confine territoriale Caulonia-Roccella e propriamente dal punto in cui detto confine è raggiunto dalla mulattiera dianzi cennata, fino alla spiaggia ionica.

Trattando della malaria di Caulonia — già Castelvetere — sarà

bene ricordare che qui ebbe i natali quel tale Vincenzo Protospatario, protomedico del Regno di Napoli, che intorno al 1650 caldeggiò nel Regno l'uso della china per la cura delle febbri intermittenti. Fu lo stesso Protospatario che (insieme col cardinale de Lugo e con lo speziale del collegio medico di Roma) richiamò l'attenzione sull'adulterazione della droga che anche in quei tempi si operava con la sostituzione alla vera " corteccia del Perù " di altre cortecce astringenti cui si conferiva l'amarezza mediante infuso d'aloe (1).

Ciminà. — Questo piccolo comune è popolato da 2174 ab. ed ha 4356 Ett. di territorio.

Il paese altra volta era considerato un " casale " di Condojanni. Esso è sito a 350 m. sul liv. del mare, e nelle antiche piante del Regno fu ritenuto sempre di " aria ottima "; ma non in paese quei naturali contraggono le febbri, sibbene nelle terre basse del territorio, ove essi si recano ad esercitare la pastorizia o l'agricoltura, alle quali sono principalmente dediti.

La zona malarica è così delimitata (R. D. 26 marzo 1905, n. 126):

ad est-nord-est: da quel tratto della fiumara di Antonimina compresa tra la mulattiera Antonimina-Ciminà ed il confine territoriale Antonimina-S. Ilario;

a sud-est: dalla linea di confine Ciminà-S. Ilario, tra la fiumara di Antonimina e quella di Condojanni;

a sud, dal corso del fiume Condojanni, e precisamente dal punto in cui è toccato dalla la linea di confine Ciminà-S. Ilario fino al punto in cui in detta fiumara sbocca il torrente Cirella;

a sud-ovest: dal corso del torrente Cirella, e precisamente dal suo sbocco nel fiume Condojanni fino al punto in cui il torrente è attraversato dalla mulattiera Ciminà-Cirella;

a nord-ovest: dalla detta mulattiera e precisamente a partire dal punto in cui raggiunge il torrente Cirella fino al punto in cui giunge

---

(1) Sprengel, *Storia Prammatica della Medicina*, vol. VI, pag. 110.

all'abitato di Ciminà dal lato nord fino a raggiungere la mulattiera Ciminà-Antonimina (la quale rasenta il Cimitero di Ciminà); poscia da questa mulattiera, e precisamente a partire dal punto d' ingresso nell'abitato (cimitero) fino al punto in cui la mulattiera giunge alla fiumara di Antonimina, dal qual punto si è partiti nel segnare il confine est-nord-est.

Ferruzzano. — Questo comune, che ha 2059 Ett. di territorio ed è costituito dai due centri abitati di Ferruzzano e di Saccuti, non presenta nulla di speciale in ordine alla sua zona malarica (R. D. 26 marzo 1905, n. 126). Il paese giace in sito elevato e salubre, a 468 m. sul liv. del mare, e gli abitanti sono dediti quasi esclusivamente alla pastorizia e all'agricoltura. Abbiamo accennato già alle cause di paludismo, di anofelismo e di malaria offerte dai territori bagnati dalle fiumare di Bruzzano e La Verde; orbene, è proprio fra queste terre che svolgesi la vita agricola degli abitanti di Ferruzzano, e qui essi, permanendo sui campi, contraggono le febbri. Altra volta da questo paese partiva una corrente migratoria estiva di lavoratori verso le terre malariche del Cotronese, ora questa corrente è più limitata ed è stata sostituita dall'emigrazione transoceanica. Nella Pasqua del 1920, in seguito a lunghe piogge, si produsse un esteso franamento sul versante nord-est del paese; i detriti occlusero lo sbocco della valle, sicchè formossi un estesissimo stagno nel punto che anche precedentemente chiamavasi *le Gorne.* Ne seguì estesissima e grave pandemia malarica, da cui dopo tre anni quei disgraziati abitanti non si sono puranco liberati, e immensamente più grandi sarebbero stati i danni nella salute e nella vita di coloro, senza i benefici soccorsi sanitari dell'Associazione Nazionale per gli interessi del Mezzogiorno che a sue spese fece prosciugare lo stagno e aprì in Ferruzzano un ambulatorio antimalarico.

Gerace Marina. — Questo comune che solo da un cinquantennio a questa parte gode autonomia amministrativa, essendosi sottratto a Gerace Superiore, da cui derivò, ha 6701 ab. e 2498 Ett. di territorio. È capoluogo, del Circondario omonimo e trovasi in discreto incremento demografico. Le condizioni geologiche ed idrauliche del suo territorio

non si prestano che a condizioni sporadiche di piccolo paludismo ed anche le febbri malariche rappresentano una condizione sporadica di malsania. Condizioni più vistose di paludismo pare che siansi avute all'epoca della costruzione della ferrovia litoranea con la formazione di numerose " cave di prestito ".

Ancora ci resta un reclamo dell'Amministrazione di questo comune, che nei primi tempi si chiamò Neolocri, contro l'Amministrazione delle Ferrovie Calabro-Sicule di allora, la quale aveva " di urgenza deliberato (8 giugno 1875) che sia rempito il lago nel posto detto Laganuso le di cui acque stagnanti esalano mefitiche esalazioni a danno della salute pubblica ". Da una lettera dell'appaltatore dei lavori apprendiamo che " l'interro " era di mc. 540 ($60 \times 9 \times 1$).

Furono denunciate due zone malariche in comune di Gerace Marina (R. D. 18 giugno 1903 n. 277 e 21 agosto 1908, n. 702). La prima è limitata:

a sud-est: dalla spiaggia ionica tra la foce della fiumara di Siderno e quella del valloncello Calipea;

a sud-ovest: dal vallone Calipea, tra la foce e la mulattiera detta Romana o di Droso;

a nord-ovest: da questa mulattiera fino all'incontro della fiumara di Siderno;

a nord-est: dal citato punto di questa fiumara alla foce.

La seconda zona malarica è circoscritta nei seguenti confini:

a sud-est: dalla foce del valloncello Milligri presso Torre di Gerace fino al punto in cui la mulattiera di contrada Carbone s'innesta alla rotabile provinciale ionica;

a sud-ovest: dalla foce del valloncello Milligri fino al punto in cui esso è attraversato dalla mulattiera del Dromo;

a nord-ovest: dalla mulattiera del Dromo dal citato punto fino all'incontro del vallone Lucifero;

a sud-ovest: nuovamente dalla linea di confine Portigliola-Gerace dal citato punto del vallone Lucifero fin sotto monte S. Ignazio;

a nord-ovest: di nuovo dal citato punto fino all'incontro della fiumara di Gerace;

a nord-est: dal corso di questa fiumara tra il confine Gerace Marina-Antonimina fin presso contrada Merici;

a nord-ovest: dal confine Gerace Marina-Gerace Superiore tra la fiumara di Gerace fino a raggiungere la rotabile Gerace Marina-Bagni di Antonimina;

a nord-est: dalla rotabile Gerace Marina-Bagni da contrada Merici fino al punto in cui essa s'innesta alla rotabile nazionale n. 67; poi da un breve tratto di questa rotabile compreso tra l'innesto della rotabile per Bagni e l'innesto della mulattiera che dalla contrada Carbone e S. Paolo scende verso la marina, e finalmente da quest'ultima mulattiera dal punto d'innesto della strada nazionale fino alla provinciale ionica.

Gerace Superiore. — (5060 ab. e 3343 Ett. di territorio). Questo paese sorse in alta collina, ad una diecina di Km. dal mare, raccogliendo gli ultimi superstiti Locresi, che poterono superare gl'insulti della malaria litoranea e la ferocia delle incursioni saracene. Si chiamò dapprima Santa Ciriaca, dal titolo della sua chiesa, poi Gerace; e dovette avere nei suoi più antichi tempi una certa preminenza demografica per essere scelta a sede vescovile: un cronista medioevale la chiamò la " santa città di Hyraci ". Nel Concilio Romano del 679 contro i Monoteliti il suo vescovo però sottoscrivevasi ancora come vescovo di Locri, ma nell'VIII Concilio di Nicea lo troviamo già designato come vescovo di Gerace, e poi sempre la città si chiamò così. S. Ciriaca nel 951 aveva così pochi abitanti da essere chiamata dal Porfirogenita *oppidulum Sanctae Ciracae.* Fu saccheggiata dai Saraceni nel 986, e per tutto il medio evo dovette la sua importanza più a preminenza ecclesiastica che ad altro (notevole il vescovo Barlaamo, maestro del Petrarca). Nei tempi più vicini a noi la troviamo tassata nel 1532 per 506 fuochi, che erano saliti a 943 nel 1505, poi a 1030 nel 1561 e a 1327 nel 1595, questo fu l'apogeo della sua popolosità; scese poi a 1295 nel 1648 e a 1066 nel 1669 e diminuì ancora, non sappiamo

precisamente per qual ragione, nei secoli seguenti: sulla fine del secolo XVIII contava circa 3000 abitanti. Fu un principato di Casa Grimaldi: in questi ultimi tempi è diventata capoluogo di circoscrizione amministrativa e giudiziaria.

Senza dubbio la città per sè stessa offre un salubre clima, giacendo in posizione amena; ma i suoi contadini contraggono la malaria coltivando le parti basse del suo territorio, fra le quali di peggiore reputazione sanitaria sono le contrade Pantano e Merici. Altra volta c'era anche qui una larga emigrazione verso il Cotronese malarico, adesso è limitata. La zona malarica di Gerace Superiore è così delimitata dal R. D. 21 agosto 1908, n. 702:

a sud-ovest ed ovest: dal letto della fiumara di Gerace compreso tra il confine Gerace Marina — Antonimina fino al confine Gerace Marina — Gerace Sup. in contrada Merici;

a sud-est: dal tratto di questo confine compreso tra la fiumara di Gerace e la rotabile Gerace Marina-Bagni;

a nord-est e nord: da quel tratto della rotabile di Bagni compresa tra il punto in cui è attraversata dal confine di Gerace Marina-Gerace Superiore fino al punto in cui raggiunge la sponda sinistra della fiumara di Gerace e poi dalla linea di confine tra Gerace Marina e Gerace Superiore.

Gioiosa Ionica. — È uno dei più popolosi comuni del Circondario e della Provincia (11,935 ab. in 5214 Ett.), e, come tutti in generale i paesi della valle del Torbido (Grotteria Mammola, ecc.), non offre speciali caratteri di malaricità degni di speciale menzione. La parte bassa del territorio è, come dicemmo, in gran parte alluvionale e non dà luogo a paludismo, nè ad anofelismo; la malaria quindi non è conosciuta come malattia a carattere collettivo, ma semplicemente per casi sporadici; l'attività dei traffici e le migrazioni agricole determinano una maggiore quantità di casi di malaria importati.

La zona malarica è così circoscritta (R. D. 18 giugno 1903, n. 257):

a sud-ovest: dal letto del Torbido compreso tra lo sbocco del vallone di Gioiosa e la mulattiera che dai giardini di Gioiosa conduce alla regione Santa Maria;

a nord-est: dalla mulattiera ultima cennata dal punto in cui raggiunge il Torbido fino al punto in cui s'innesta con la rotabile Gioiosa Marina-Gioiosa Superiore;

ad est: dalla rotabile anzidetta dall'innesto con la mulattiera di S. Maria fino all'innesto con il vallone di Gioiosa;

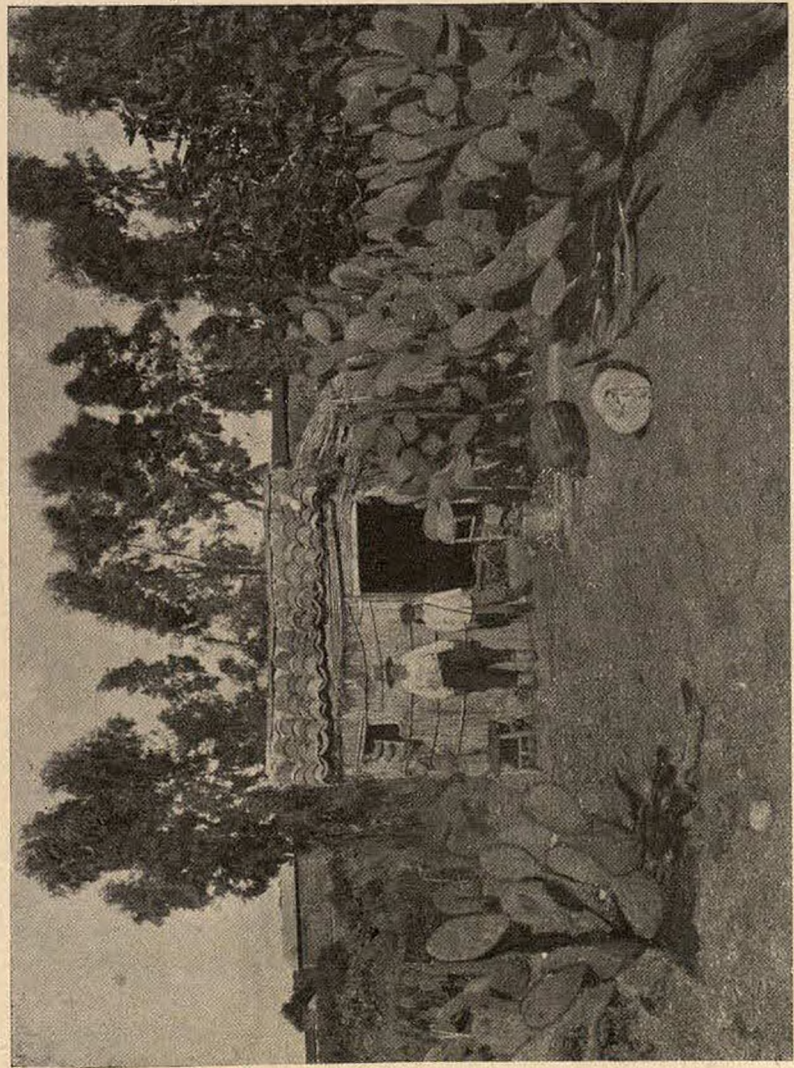
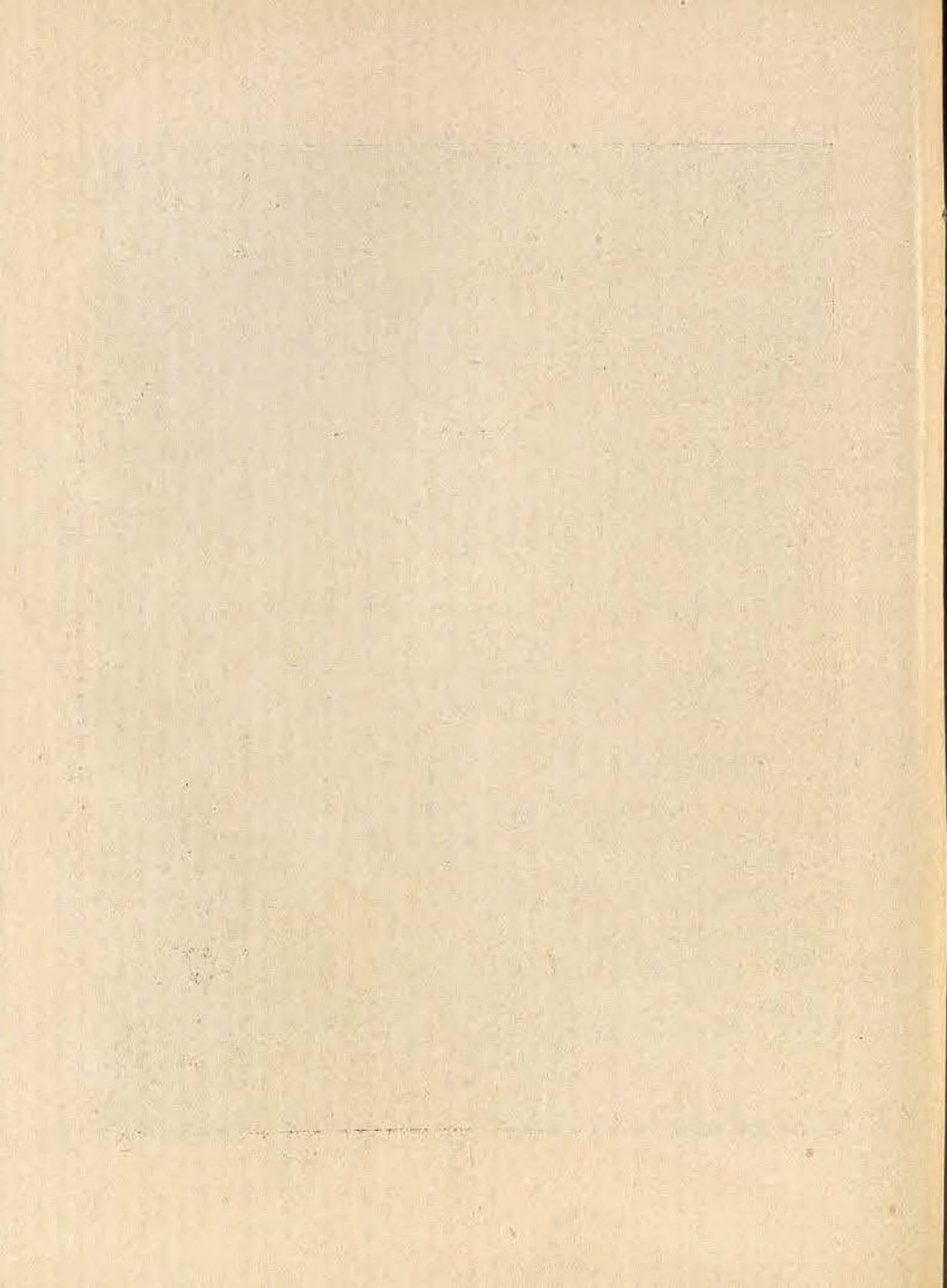
a sud-est e sud: dal corso del vallone di Gioiosa dal punto in cui attraversa la rotabile cennata fino al punto in cui esso sbocca nel Torbido.

Gioiosa fu tassata per 155 fuochi nel 1561, per 253 nel 1595, per 286 nel 1648 e poi per 262 nel 1669. Aveva 4361 ab. sul finire del sec. XVIII.

Grotteria. — Malariologicamente questo comune che ha 6990 ab. e 4352 Ett. di territorio non presenta nulla di notevole. La malaria è a carattere prevalentemente sporadico; numerosi sono i casi di malaria importati. Nel passato questo paese (feudo di casa Caraffa) ebbe dei periodi di notevole incremento demografico alternati con periodi di spopolamento, che non sappiamo come spiegare; certo la malaria non ebbe una parte preminente, come in altri siti, per tali iatture cittadine.

La zona malarica (R. D. 1 giugno 1905, n. 313) è limitata alle parti basse del territorio.

Mammola. — Anche questo popoloso paese del bacino del Torbido non presenta peculiari caratteri malariologici. La malaria ha carattere prevalentemente importato, ed altra volta erano più numerose ancora che non al presente le migrazioni di lavoro verso le terre malariche regionali, il Cotronese, le terre agrumarie maremmane.

Il R. D. 1 giugno 1905 n. 313 indica per il comune di Mammola due distinte zone malariche, l'una sita verso la parte bassa del territorio limitrofo a Grotteria e Gioiosa, l'altra verso Siderno e Agnana;

Abitazione di contadini in provincia di Reggio-Calabria.

ma, ripeto, non hanno notevole importanza. Il paese trovasi in notevole incremento demografico.

Monasterace. — È il paese della Provincia, che per secoli ha pagato il più largo tributo alla malaria ed ancora non si è quasi per nulla affrancato dal triste onere.

Comunissime sono le epidemie annuali di terzane maligne, spesso a carattere pandemico, e non c'è suo abitante che non presenti i segni, o nel colorito o nell'ipertrofia spleno-apatica, dei ripetuti insulti sofferti.

Ecco come vi si moriva solo pochi decenni fa:

1868	nati	27	morti	80	1880	nati	28	morti	35
1869	»	34	»	49	1881	»	60	»	31
1870	»	28	»	53	1882	»	41	»	55
1871	»	37	»	41	1883	»	43	»	37
1872	»	39	»	38	1884	»	50	»	35
1873	»	31	»	28	1885	»	40	»	22
1874	»	34	»	39	1886	»	42	»	53
1875	»	38	»	47	1887	»	49	»	41
1876	»	45	»	37	1888	»	50	»	52
1877	»	35	»	46	1889	»	48	»	43
1878	»	38	»	47	1890	»	46	»	60
1879	»	44	»	38	1891	»	38	»	38

Dalle terrifiche cifre ben si possono inferire le stragi del passato; e non si va molto lontani dal vero ritenendo che questa stessa infermità, così vorace al presente, abbia pesato crudelmente nel periodo ellenico sui destini della città che qui giaceva sulle marine, e di cui ora il Prof. Orsi sta portando alla luce i primi templi. Poche pandemie di terzane maligne come le attuali, non infrenate dall'arte, saranno state più che sufficienti a spegnere la popolosa metropoli!

Gli scarsi abitanti superstiti, che non si rifugiarono addirittura sui monti, si attaccarono ad una piccola collina distante circa due miglia dal lido, e qui continuarono ad alimentare la triste maciulla della morte. Molti contadini in estate vivono sui campi in misere capanne.

Monasterace attraverso i secoli non uscì mai dalla sfera di modesta borgata; passato in feudo della Sacra Religione di Malta, e arricchito di chiese e conventi (donde forse il suo nome), e messo quasi sotto tutela di sacra protezione, continuò sempre più ad intristire, pur non spegnendosi completamente, per immissione di nuovi coloni, richiamati dalla fertilità delle sue terre. In seguito, fu feudo di tal Luigi Caracciolo, che lo perdè per delitto di fellonia; da re Ferrante fu venduto per 2000 ducati al conte di Arena, Luigi de Arenis; passò in seguito alla famiglia Monaco e fu venduto ancora nel 1836 da Ferrante e Guglielmo Monaco per 3500 ducati al protomedico Silvestro Galeota, poi fu feudo di casa Abenante. Tassato nel 1532 per 77 fuochi, e nel 1545 per 103 nel 1561 scese a 65, risalì a 102 nel 1595; poi, oscillò tra gli 80 nel 1648 e i 90 nel 1669; un secolo e mezzo dopo, aggiravasi ancora intorno agli 800 abitanti. Quanto è estesa attualmente la zona malarica, designata dal R. D. 22 febbraio 1905, n. 81?

Tutto il territorio.... Abbiamo accennato già alle disgraziate condizioni geologiche e idrauliche di questo comune nei riguardi della malaria, e non è il caso di ritornarci su. Aggiungo qui che oltre il paludismo maremmano e quello rivierasco dello Stilaro e dell'Assi, nei pressi stessi dell'abitato trovansi una serie di sorgentelle mal drenate (Garetto, Lacco Castello, Lisca, Oliastrusa), che, mentre nessun sollievo danno alla sete di quella misera popolazione, costituiscono un perniciosissimo stato di piccolo paludismo, atto alla più prospera vitalità anofelica. Notevole un piccolo stagno in contrada *Romì*, ritenuto anche nei tempi passati qual causa di malaria.

Dopo l'introduzione del chinino di Stato, che ha reso possibile una facile chininizzazione (numerosissime sono le persone che praticano iniezioni!), e dopo un più attivo servizio medico, le condizioni sono alquanto migliorate; occorre però ben altro ancora in questi paesi malarici senza risorse, ed è giusto che qui lo Stato intervenga direttamente nella lotta contro la malaria, sottraendola alle cieche beghe locali.

Palizzi. — Anche in questo comune la malaria costituisce una delle principali cause di malsania e sebbene il paese originario fosse stato costruito tra i monti, pure quegli abitanti, dediti principalmente all'agricoltura, contraevano, ed ancora contraggono le febbri coltivando i piani bassi e umidi, specialmente quelli rivieraschi ai torrenti Palizzi e Spropoli. Una serie di campagne antimalariche ben condotte hanno molto migliorato le condizioni sanitarie generali, nei riguardi della malaria, sicchè fu possibile un notevole incremento demografico nella borgata Marina, che non tarderà molto a sostituirsi all'impervio antico centro abitato.

La zona malarica (R. D. 26 agosto 1906, n. 497) è limitata alla parte bassa del territorio.

Pazzano. — Paese sito in alta collina (400 m.) fra i calcari giurassici di Monte Stella. La zona malarica del comune (R. D. 18 giugno 1903, n. 277) è confinata alle terre basse prossime ai territori di Placanica e di Riace e alle terre vallive dello Stilaro. Altra volta c'era estesa emigrazione estiva verso le terre malariche del Cotronese, ora tale corrente migratoria è molto limitata.

Placanica. — Comune ampiamente vessato da malaria; il centro abitato fu costruito a 285 m. sul mare su un nodo collinare di conglomerati, che poggiano direttamente su di un letto di argille impermeabili, sicchè nella parte bassa valliva s'ingenerano degli acquitrini, causa di diffuso anofelismo; altri ristagni idrici ancora più vasti si producono nella zona rivierasca del torrente Precariti, che attraversa ampiamente il territorio da nord-ovest a sud-est. La zona malarica (R. D. 22 febbraio 1903, n. 81) abbraccia la parte bassa del territorio confinante coi comuni di Caulonia e di Stignano. Anche qui fino a pochi anni addietro era molto accentuata la mortalità, e, nella calda stagione, sono tuttora molto diffuse le febbri estivo-autunnali a carattere epidemico e talvolta pandemico. Il paese non ebbe se non in questi ultimi tempi incremento demografico, ma per lunghi secoli rimase presso che stazionario. Tassato per 66 fuochi nel 1532, ne ebbe 87 nel 1545, 105 nel 1561, 96 nel

1595, 103 nel 1648 e 74 nel 1669; nel 1795 contava 1075 abitanti. Nelle antiche piante descrittive del Regno era indicato ad " aria cattiva ", e giustamente poteva designarsi così per la estesa malaria cronica locale. Anche qui accentuata è la malaria importata con le varie migrazioni di lavoro. Placanica fu posseduta prima in feudo dalla famiglia Arcadi, poi da casa Licandro; appartenne in seguito al monastero di S. Domenico di Soriano e finalmente fu un marchesato di Casa Clemente.

Platì. — Paese che giace a ridosso e ad oriente del crinale Appennino-calabro, al di sotto dei piani Mastroggianni e Zervò. Esso è sito tra i vari rami che costituiscono le radici del torrente Careri: la sua popolazione è data precipuamente all'agricoltura e alla pastorizia, ed i contadini contraggono le febbri malariche frequentando le terre basse del territorio. Il paesaggio è monotono e triste, a causa delle argille eoceniche e mioceniche che in gran parte lo costituiscono, e presentasi denudato da coltura forestale, mentre altra volta (da quanto possiamo desumere dalla toponomastica locale) era ampiamente boscoso. Questo comune presenta due zone malariche distinte: la prima, comprende il territorio della frazione Cirella (R. D. 26 marzo 1905, n. 126) e l'altra stendesi per le terre basse confinanti coi comuni di Benestare e di Careri (R. D. 1 giugno 1905, n. 313).

Portigliola. — Anche questo piccolo comune di 1011 ab. paga annualmente un largo tributo alla malsania da malaria, ed anche nei tempi andati ebbe triste reputazione al riguardo. Il paese giace a 75 m. sul mare, sulla sinistra del torrente suo omonimo, in terreno bianco marnoso, cosparso qua e là da zone di piccolo paludismo, più che sufficienti per mantenere intorno allo stesso abitato un intenso anofelismo.

Abbiamo accennato già al disordine idraulico di questa regione, che accolse le popolazioni dell'antica Locri, e non aggiungerò altro. La zona malarica comprende quasi tutto il territorio (R. D. 18 giugno 1903, n. 277).

Riace. — (2451 ab. 1965 Ett.). Territorio costituito a prevalenza da marne bianche plioceniche destinate a coltura granaria estensiva; e solo qua e là esse sono sormontate da larghi cumuli di conglomerati, che si prestano a vegetazione arborea. Il paesaggio è triste per la sua uniformità, povero d'acqua e ricco di malaria; par quasi di vedere il paesaggio tipico delle febbri indicato da Linneo: *ubi febres intermittentes grassantur semper etiam argillam observavi.* Anche esso però altra volta fu " lieto d'acqua e di fronde ".

Nei pressi dell'abitato si origina una sorgentella, che, infrenata qua e là, è utilizzata per irrigazione estiva, ed è la principale causa di anofelismo periurbico; altre piccole " vene " sorgono nelle parti basse del territorio, negli angoli morti tra il contatto delle arenarie e le argille, e sono anche esse causa di piccolo paludismo. Pochi comuni della Provincia hanno tante località di cattiva reputazione per malaria grave quante ne presenta Riace: S. Cosimo, Scinà, Fàvaco, Singa, Serreto, S. Fili, Piscopo, Guardia, Feretano, Ellera, Coltùra, ecc.

Il paese non ebbe incremento demografico se non in questi ultimi tempi, in cui fu possibile il largo uso del chinino di Stato, mentre prima, fino a pochi lustri addietro, presentava accentuatissima mortalità, specialmente estiva, e frequenti erano le annate in cui le morti superavano le nascite. Non fa meraviglia, dato questo doloroso stato di cose, che Riace, che aveva 1552 ab. sul finire del sec. XVIII, dopo un secolo, al censimento cioè del 1881, abbia potuto raggranellare soltanto un aumento di 144 individui. La zona malarica (R. D. 31 gennaio 1904, n. 45) occupa quasi tutto il territorio.

Roccella Ionica. — Uno dei pochi centri abitati, da secoli sito sulle marine ioniche: e sebbene il suo territorio sia stato sempre ampiamente vessato da malaria, pure, attraverso oscillazioni, realizzò un progresso demografico. Nel 1462 era feudo di Antonio Centelles, marchese di Cotrone, ma in seguito alla congiura dei Baroni contro re Ferdinando, fu da questi passata l'investitura a Giacomo Caraffa, alla quale famiglia poi sempre appartenne col titolo di principato. Tassata per 96 fuochi

nel 1535 progredì sempre fino al finire del sec. XVI (264 fuochi nel 1595); poi, ebbe un regresso giungendo a 201 fuochi nel 1669. La popolazione agricola di questo paese pagò il contributo maggiore alla malaria, sia col frequentare le terre basse del territorio proprio, che le terre maremmane di Caulonia. Usuale è la permanenza notturna sui campi, durante la stagione estiva, di questa gente parca e laboriosa. Roccella, fino a pochi anni addietro, presentò accentuata mortalità annuale, ed anche qui erano frequenti le annate in cui il numero dei morti raggiungeva o superava quello dei nati. Il censimento del 1901 segnò un notevole regresso su quello del 1881, colmato con il censimento del 1911. La zona malarica è molto estesa (R. D. 18 giugno 1903, n. 277) ed abbraccia la maggior parte del territorio litoraneo e collinare.

Samo (già Crepacore). — È il più piccolo comune del Circondario (897 ab.), e silenziosamente paga anche esso largo tributo alla malaria annuale. La popolazione è eminentemente agricola e trova lavoro specialmente nelle terre malariche bagnate dal La Verde e dall'Aposcipo. La zona malarica è compresa tra le due citate fiumare, il territorio di S. Agata del Bianco e la parte bassa del territorio di Africo (R. D. 26 marzo 1905, n. 126) (1).

S. Agata di Bianco. — Nulla di notevole ha questo comune, nei riguardi del nostro argomento, e la sua zona malarica (R. D. 31 gennaio 1904, n. 40) occupa le terre basse del territorio, bagnate dalle fiumare La Verde e Bonamico, di cui ci siamo già occupati.

Questo comune aveva 19 fuochi nel 1532; ora conta 1080 ab. in 4910 Ett. di territorio.

---

(1) Non sappiamo fino a qual punto anche qui abbia giovato alla redenzione sanitaria della plaga la bonifica basiliana; nelle *Costitutiones et acta Synodi Hieracensis* del Vescovo Rossi, fra i *Beneficiati Crepacordi* del 1754 è ricordato un *Commendatarius eversi parvi Monasterii Basilianorum apud flumen Virede* (La Verde). Tutta la contrada attualmente è intensamente malarica.

S. Ilario del Ionio. — Sito fra le due fiumare di Condojanni e di Portigliola, il paese è costituito dai due centri abitati di S. Ilario (1318 ab. a 180 m. s. m.) e di Condojanni (1076 ab. a 197 m. s. m.); il primo, che or dà nome al comune, altra volta era un misero borgo di quel villaggio, che ora trovasi alle sue dipendenze; la borgata di Condojanni, la quale modesta ed umile or si accoglie intorno ai ruderi di un vecchio castello, altra volta — nei sec. XV, XVI e XVII — fu centro di Contea, sede di feudatario, terra seminata di chiese e di conventi. La malaria ha qui intessuta una lunga storia di pene, pur non riuscendo a spegnere la fiaccola della vita: e nel piccolo paese il mozzo castello dalla muscosa torre quadrata par che si atteggi ancora a

> Trionfator dei barbari
> Del tempo e del destino.

Ai tempi romani vi era qui un centro abitato — Uria od Oria — che dovette avere una certa importanza per essere ricordato dagli storici; ma al solito, per quel tale stato di necrobiosi, comune nei nostri paesi malarici, a mano a mano, senza causa manifesta, si annichilì, e poi violentemente si spense nel luglio del 924 D. Cr. per un colpo di mano saraceno: " *Capta est Oria a Saracenis mense Iulii et interfecerunt cunctas mulieres, reliquos vero deduxerunt in Africam cunctos venumdantes* " (1).

Per lunghi secoli non si seppe più nulla, nè di Uria, nè di Condojanni, che la sostituì; nel 1450 sappiamo che la Contea di Condojanni fu venduta a Tommaso Marulli e dicemmo già delle sue vicende feudali, parlando di Bianco, di Bruzzano, ecc. Il paese tassato per 167 fuochi nel 1530, rapidamente salì a 397 nel 1545, ma subito fra brusche oscillazioni demografiche cominciò a declinare (156 fuochi nel 1561, poi 138 nel 1595, un ugual numero nel 1648, finalmente 151 nel 1609).

---

(1) Cronaca di Lupo Protospataro, riport. da Politi in "Ellade Italica", sett. 1917.

Lo spopolamento continuò ininterrotto nel sec. XVII, ma poi nel 1723, in seguito ad inopinato incremento di paludismo e di malaria, il paese precipitò nella rovina. Ecco l'avvenimento, quale lo rileviamo dal sinodo del vescovo Rossi (p. 339): " Fu in questo anno, che dopo eccessive pioggie il monte presso Condojanni (l'attuale *timpa di mezzo*) fu diviso in due parti, una delle quali si sprofondò nella valle per la quale ora corre il fiume e si formò un lago grandissimo e profondo tanto che non si scorge più neppure la cima di una grande quercia che ivi vegetava. Per molto tempo durò quel lago e i Condojannesi, il cui paese a causa della tempesta si era spopolato, stimando che l'aria che essi respiravano potesse essere infetta dal veleno dell'acqua stagnante, scavata una via alle acque, lo essiccarono. In questi giorni diventò sempre meno popolata la città, fu abbandonata la chiesa della Pietà e il suo convento, partirono pure i Carmelitani, tanto che Condojanni si ridusse ad avere soli trecento abitanti ". Si comprende bene che la vera tempesta fu il paludismo e la malaria!

Dicemmo già del disordine idraulico di questa plaga nel sec. XVIII quale venne descritto dall'Arnolfini e dalla perizia Gallarano (1724); orbene, in questa stessa perizia troviamo chiari accenni alla malaria della plaga (fol. 8, verso): " .... gli abitatori di detta terra patiscono dell'aria che è cattiva, dell'acqua che non è buona perchè la vicina alla terra è salsa, nitrosa ed impura ed a' Pantani si ferma formando macchie verdeggianti, tanto che d'uopo è farli derivare per resecare maggiormente l'ingrossamento dell'aria *che rende alli abitatori malsani e scoloriti....* ". Continuò lo spopolamento, e l'esodo dei superstiti verso S. Ilario. Solo in questi ultimi tempi prese piede un confortevole incremento demografico. La zona malarica occupa la parte bassa del territorio di S. Ilario (R. D. 31 genn. 1904, n. 40).

S. Luca. — Questo paese prima fu detto Potamia, e giaceva sulla sinistra del Bonamico; dicesi che in seguito ad un terremoto del 1349, sia stato trasferito più in basso. La popolazione, data alla pastorizia e all'agricoltura, contrae la malaria frequentando le terre ba-

gnate dal Bonamico e dal Careri, che costituiscono la zona malarica (R. D. 1 ag. 1904, n. 484). Ecco quanto il Tedeschi, nella citata monografia, notava per S. Luca: " Altra occasione al sito novello, oltre che la stabilità del suolo, offrì la congiuntura che quivi erano gli ovili, ove la maggior parte di quei pastori passava a svernare nella stagione rigida e piovosa ".... " Guarda il mezzogiorno, e quindi è sufficientemente caldo nell' inverno, ma alquanto (sic) adusto nell'està, specialmente perchè è privo della necessaria ventilazione, e per cui *l'aria che nella stagione estiva si respira, non è tanto buona* ". (2169 ab., 3101 Ett. di terr.).

Siderno. — Questo comune ricco di traffici, ed in cospicuo incremento demografico, stendesi fra il Novito ed il Torbido (12694 ab. in 3101 Ett. di terr.). Esso non conobbe mai il dente demolitore della malaria, pur conoscendone limitatamente i maleficî. Dapprima il principale centro abitato trovavasi a 194 m. s. m., ove adesso trovasi Siderno Superiore, ma da un cinquantennio a questa parte la popolazione affluì verso la marina, ove più facili erano le vie dei commerci da cui trasse alimento e vita. La zona malarica (R. D. 18 giugno 1903, n. 277) è limitata al territorio campestre compreso tra la spiaggia ionica, il corso del vallone Giordano, la mulattiera che attraversa prima la regione Campo e poi le contrade Giarito e Monaco, la mulattiera della regione Maschia e l'alveo della fiumara di Siderno.

Stignano. (2217 ab., 2443 Ett. di terr.). — Anche questo comune appartiene alle collettività della Provincia, più gravemente inficiate da malaria. Affacciato sulle malariche vallate del Precariti e dell'Allaro, estesa plaga litoranea che offre libero campo all'attività agricola della sua popolazione, e sito in disgraziate condizioni geologiche ed idrauliche di piccolo paludismo, nel corso dei secoli non trovò che stentato progresso demografico. Nè è a dire che sia limitata la sua natività, chè anzi è vistosissima, come in tutti i nostri paesi malarici, ma fino a pochi lustri addietro vistosissima era puranco la mortalità annuale, che eguagliava o superava le nascite.

Ecco qualche saggio di tale movimento demografico:

1872	nati	100	morti	111	1882	nati	90	morti	85
1873	»	82	»	70	1883	»	93	»	68
1874	»	84	»	91	1884	»	79	»	70
1875	»	—	»	90	1885	»	101	»	51
1876	»	92	»	90	1886	»	81	»	86
1877	»	92	»	90	1887	»	81	»	83
1878	»	82	»	94	1888	»	80	»	100
1879	»	77	»	82	1889	»	70	»	66
1880	»	70	»	86	1890	»	60	»	83
1881	»	93	»	61	1891	»	79	»	46

Comunissime sono le pandemie di terzane maligne, e largo contributo alla malaria locale danno ancora le varie migrazioni di lavoro verso il Cotronese e altre terre malariche. La zona malarica (R. D. 18 giugno 1903, n. 277) è compresa fra la spiaggia ionica, la fiumara Precariti, il confine territoriale Placanica-Stignano ed il confine Stignano-Riace.

Stilo. (3320 ab. e 7790 Ett. di terr.). — Sito in alta collina (400 m.) fra i pittoreschi calcari giurassici del Consolino e della Stella, questo comune non offre una grande importanza malarica se non per le sue terre basse, confinanti coi pestiferi territori di Monasterace e di Camini, ampiamente bagnate dallo Stilaro e dall'Assi.

In altri tempi erano anche qui più vistose le migrazioni estive di lavoro verso il Cotronese, ora non tanto. Questo paese ebbe più densa popolazione nei secoli passati che non al presente (nel sec. XVI e XVII era più che doppio dell'attuale); fu città Regia, ricca di chiese, di conventi e di casati illustri (1).

La zona malarica (R. D. 18 giugno 1903, n. 277) è confinata alla parte bassa del territorio.

---

(1) Nei tempi angioini, era uno dei più importanti e muniti castelli di Calabria, aveva un castellano milite e il presidio di 50 uomini, cosa straordinaria per quei tempi.

La malaria nel *folk-lore* della Provincia di Reggio.

Tanta perversa malsania malarica, così estesamente diffusa nella nostra Provincia, e stratificata quasi di anno in anno e di secolo in secolo fra la nostra popolazione, ha lasciato, come è facile immaginare, larga traccia di sè nella vita, negli usi, nei costumi, nella psicologia di nostra gente. Molte pratiche — è vero — oramai son tramontate per sempre, molti errori, molti pregiudizi, già saldi e radicati un tempo fra le nostre plebi, furono già fugati dall'incalzante luce dell'attuale civiltà, e tutto tende oramai a livellarsi nell'euritmia della civile vita comune, ciò non pertanto per l'accorto osservatore la malaria è tuttora omnipresente fra queste plebi, che più duramente e più lungamente ne hanno subito il malefico influsso.

Attualmente però la malattia è guardata con occhio se non d'indifferenza certo con maggior indulgenza che non nei secoli passati!

Cercherò di seguire la malaria anche fra questi oscuri meandri del *folk-lore*, inteso in senso lato, della nostra Provincia.

Anzitutto non è dovuto a puro caso che per lunghi secoli la vita umana quaggiù sia rimasta attaccata all'inospite borgo di montagna, mentre fertilità di suolo, facilità di traffici, comodità sociali avrebbero dovuto richiamarla al piano litoraneo, dove pur erasi svolta un tempo facile e beata. Ancor meno di un secolo fa non più di tre, quattro comuni al massimo, tenevano il lido in sito salubre della nostra Provincia mentre era fuggito per il resto il piano litoraneo. La semplicista ragione delle escursioni barbaresche oramai è stata abbandonata, e gli storici di valore or cominciano a valutare seriamente il fattore di spopolamento delle coste calabresi ch'è stato additato dai medici, cioè la malaria (1).

---

(1) P. De Grazia, *Lo sviluppo poleografico delle coste calabro-lucane*, in " Rivista Critica di Cultura Calabrese ", an. I, fasc. I, 1921.

Nel censimento del 1901 ancora 373 sui 409 comuni calabresi stavano ubicati a più di 150 metri sul livello del mare, mentre le scorrerie mussulmane erano già cessate col sec. XVI, dopo che la baldanza mussulmana era stata fiaccata a Lepanto ad opera di D. Giovanni d'Austria e di Marcantonio Colonna e poi sotto le mura di Vienna ad opera di Giovanni Sobieski.

Chi faceva spopolare le nostre contrade? Veramente alcuni geografi antichi avevano visto bene nel fenomeno, e Strabone (Lib. V), parlando della colonia sibaritica di Posidonia sul Tirreno aveva notato che la città, sita prima sulla marina, era stata trasferita più in alto da nuovi abitatori, giacchè era *resa malsana dal prossimo fiume che entra nella palude*. Nè il fatto rimane isolato nel corso dei tempi giacchè anche Siponto sull'Adriatico, spopolato da malaria gravissima, era stato trasferito alcuni chilometri più in alto da Manfredi nel 1256, dando luogo alla nuova città di Manfredonia. La costa ionica di Calabria, dopo breve, ma fulgidissimo bagliore di civiltà, spopolossi molto per tempo e già ai tempi della guerra peloponnesiaca (432-404 av. Cr.), era da Tucidide chiamato " paese desolato " (*chòria erèma*) (1); ciò avveniva adunque oltre un millennio prima che s' iniziassero quelle incursioni saracene, che poi si ritennero causa unica del nostro depopolamento costiero.

L'uomo non potendo allontanare da sè la causa morbigina cercò di isolare sè stesso, allontanandosi dall'umida pianura maremmana, produttrice di anofeli malariferi, e cercò nella costruzione della sua dimora di applicare i precetti codificati poi da Columella (I, 4), cercò cioè *la contrada più salutare, e la più salutare porta della contrada*. Dove necessità economiche lo trattennero al piano malarico, egli costruì la sua dimora fra gli alti rami degli alberi e su alti pali. Son comuni queste caratteristiche dimore estive campestri nella piana di Gioja e di

---

(1) Tuc. VI, 34.

Rosarno e verso il confine ionico della Provincia. Perchè non si osservano n collina e sui monti tali costruzioni lacustri?

Dove non fu possibile neppure questa umile e semplice dimora, l'uomo applicò una serie di artificii atti ad allontanare l'oscura causa morbigena, che lo perseguitava e sostanze culicifughe furono il fuoco, e specialmente il fumo. È comune vedere in queste plaghe malariche gl'individui, che debbono passare la notte all'aperto, stendersi in giro intorno a vasti falò accesi, che li proteggono dall'umidità notturna e dalle zanzare (1).

Anche il fumo del tabacco si reputa che abbia virtù culicifuga ed antimalarica, ma manca completamente fra le nostre plebi l'idea di strofinazioni corporali con sostanze graveolenti (aglio - ruta) a scopo culicifugo, cosa osservata dal Celli nelle plaghe malariche dell'Agro; tanto l'aglio che la ruta *(Ruta graveolens)* si reputano tra noi avere soltanto un valore antielmintico.

Quanto al vestiario non mi pare che esso abbia subito delle modificazioni intonate a peculiarità di clima, la stoffa usuale dei vecchi contadini è tuttora il fustagno casereccio tinto in casa col campeggio e con la corteccia di melogranato, e la lana che pur so essere stata presa in considerazione per valore protettivo contro la puntura delle zanzare nella foga romana, da noi non è adoperata, o soltanto a scopo protettivo dalle intemperie. L'abbigliamento delle contadine di plaga malarica mi dette l'impressione di essere più inchiuso, più ritenuto del corrispondente dei salubri siti, ma senza avere un carattere accentuato e si-

---

(1) Che corra un certo oscuro rapporto tra zanzare e malaria è ben conosciuto fra i nostri contadini maremmani, la qual cognizione, del resto, è acquisita anche presso molte tribù selvagge. Nel " Diario " della seconda spedizione Bottego, così si parla dei Bumè del Lago Rodolfo: " Hanno la credenza che le punture delle zanzare producano malattie " e " all'avvicinarsi della sera accendono grandi fuochi e avvoltolano tutto il corpo nella cenere formandogli così una crosta che serve di difesa ". Presso Erodoto (II, 35) gli abitatori dei luoghi palustri dell'Egitto si avvolgevano a notte nelle reti con cui avevano pescato durante la giornata, idea precorritrice delle zanzariere e delle reticelle moderne.

gnificativo, oramai però l'emigrazione e i volanti commerci stan togliendo le ultime barriere per l'unificazione della moda fra i varî paesi e le diverse classi sociali degli abitanti.

Il vitto, allorchè il tasso generale di agiatezza fra le nostre popolazioni era molto basso, era ben meschino e quanto mai poco riparatore; fra le bevande aveva ed ha una riputazione per valore antimalarico il vino, temibile l'acqua pantanosa, che apporta *febbre* e *tumore di milza* (1), e micidialissima fra tutte, e passata in proverbio, l'acqua di Monasterace:

.... " *Na botta d'acqua di Monasteraci,*
E non t'arvisci matina di luni ".

(Un sorso d'acqua di Monasterace, e non ti troverà vivo il prossimo lunedì).

Certo fu bene fissato nella credenza popolare il nesso esistente fra acque stagnanti, malaria e ingrandimento della milza, il quale ultimo stato patologico produce nei sofferenti una disfigurazione nella varia proporzione delle membra sicchè *il viso non risponde alla ventraria*, tali disgraziati individui ebbero ed hanno l'epiteto ingiurioso di *abbuttati, miozzusi, panzacoci* (*panzacoci di Monasteraci*). Ed altro epiteto ingiurioso fu fissato in rapporto alla grande quantità di ranocchi dei luoghi acquitrinosi: *agrofaghiari di Rosarnu* (2).

La personalità del malarico può essere fissata ancora qui con la definizione del Lancisi: *viribus ebetes, ingenio tardo, muliebrique*, e realmente parmi di aver rilevato nelle nostre plaghe malariche una certa pigrizia e infingardaggine degli abitanti, che certamente trova radice nel fattore climatico-sanitario.

---

(1) Proprio secondo il precetto ippocratico: *Aria*, ecc., Kühn I, 533.

(2) Gli storici calabresi, Marafioti, 277 e Fiore I, 103, 137 ricordano in questo sito molto umido " la gran copia di testudini (*testudines acquae*) di molto gusto nel mangiare ".

Tardi qui s'inizia il lavoro mattutino, e presto s'interrompe a sera; par quasi di vedere applicato a regola di vita il proverbio latino *antelucanus et nocturnus aer vitandus* ed il proverbio che, invece di malati, fece chiamar molli i Sibariti: *qui ante diem fatalem mori nolet, ei nec orientem solem aspiciendum, nec occidentem* (Athen XII), E così pigramente si inizia la giornata di lavoro per il nostro contadino malarico, sia che mieta o trebbi le biade, sia che presso i maceratoi dei fiumi dilaceri le fibre tessili del lino, o della ginestra, sia che accudisca ai lavori estivi del campo o dell'orto (1). Pigramente al mattino si avvia a scuola il fanciulletto malarico, ma ha pensato mai il rigido pedagogo che tante volte il punito sbadiglio rappresenta l'inizio dell'accesso febbrile? Dante sì, l'aveva scolpito quel suo dannato che

" *sbadigliava*
Pur come sonno o febre l'assalisse ".
(Inf. XXV 90).

Per quanto abbia indagato in provincia di Reggio, nessun culto speciale fu rivolto a divinità tutelari della malaria, sono gli stessi Santi che tutelano insieme con l'abbondanza annuale del ricolto, con l'equa caduta della pioggia, anche la salute degli abitanti; forse solo a questo esteso stato di malsania si deve la diffusa venerazione a San Rocco e ai Santi medici Cosma e Damiano. Eppure nell'antichità fu divinizzata la *Dea febris* e le furono innalzati templi ed are (2), ed ancora nei siti più disparati si venerò e si venera una Madonna delle

---

(1) Fra i lavori agricoli più insalubri, giacchè vi è richiesta la dimora notturna di vigilanza, va ricordata la coltura delle angurie e dei cocomeri, di cui sono ghiotte le nostre plebi; la plaga malarica di Rosarno ne forma oggetto di esportazione; anche gli antichi storici lodavano tale produzione in questo sito: *inter huius oppidi cepuria pepones laudantur*, Barrio, pag. 145.

(2) Cic. *De legib.* III, 11. *De nat. deor.* III, 25. Plin. H. N. 11, 7 ecc.

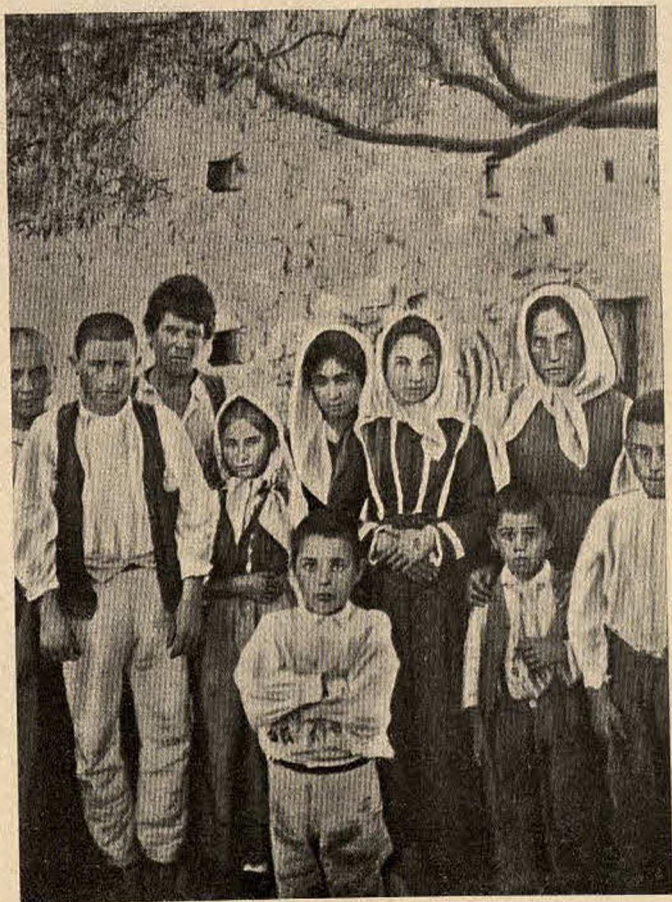
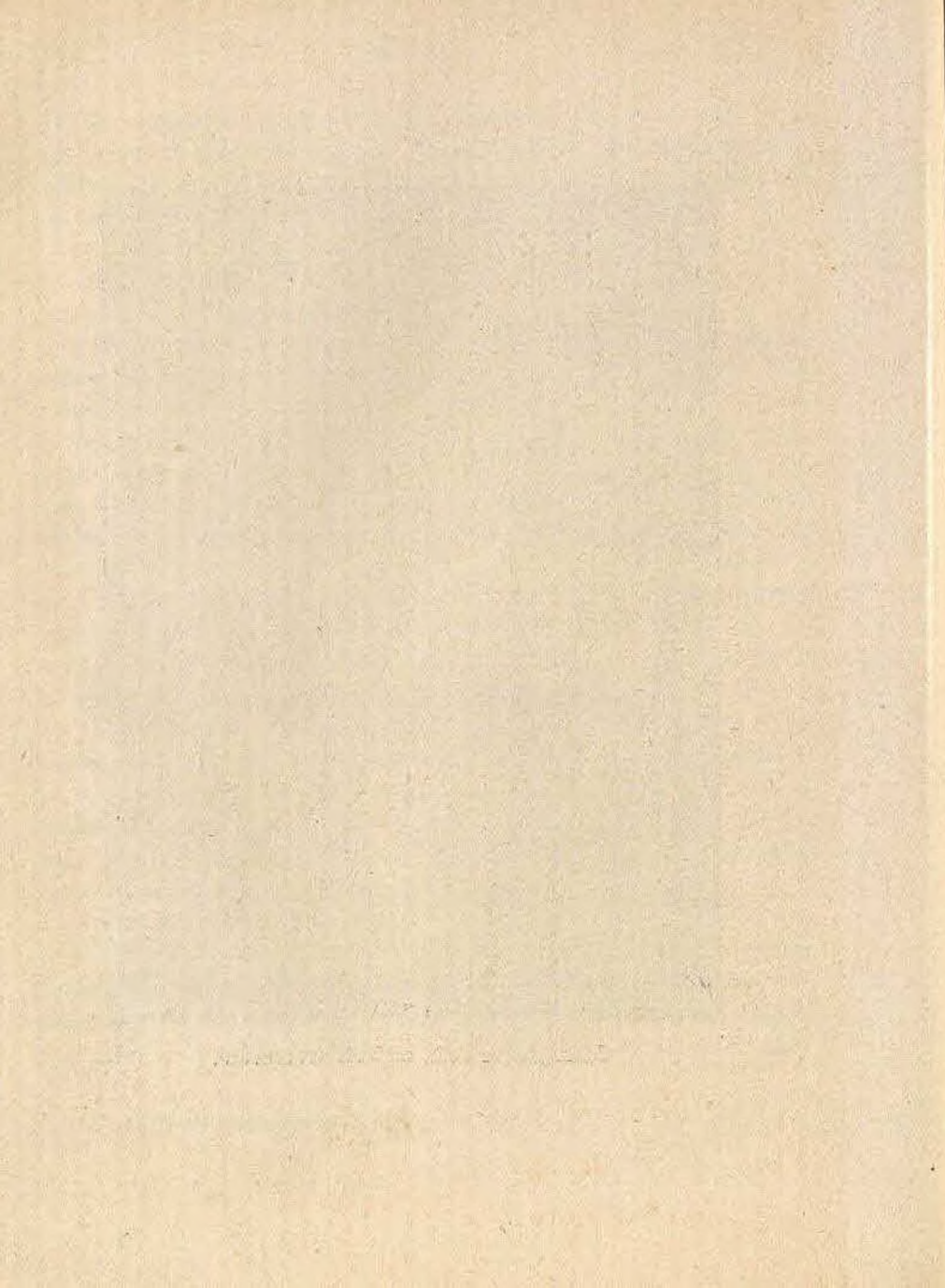
Febbri; comune è tale culto nell'Agro Romano (Celli), e trovo che " fuori il Comune di Partanna vi è una chiesa dedicata alla Madonna *delle Febbri*, alla quale ricorrono e fanno voti i febbricitanti per ottenere una pronta guarigione (1).

* * *

La malattia (*Malaria; Frevi di malaria, frevi a friddu, terzana, quartana*) in generale è di facile *diagnosi* e bene sono apprezzati dal volgo i tre sintomi caratteristici di essa: il *brivido* iniziale della febbre, la *periodicità*, la caduta della febbre con sudore. Nei siti malarici, per solito, " aver la febbre " è sinonimo di " essere sofferente per malaria ", e con vero senso di angoscia, allorchè molti anni addietro erano scarsi i presidî curativi, si aspettava l'agosto e il settembre; un vecchio proverbio avvertiva che *agustu cucina e settembri ammanestra*, similitudine presa dall'imbandire delle vivande, e che dinotava l'arsura delle febbri dell'agosto e le morti del settembre. Per una cosa che ispira terrore, suol dirsi tuttora, che è temibile.... " *come la febbre a freddo* ".

Ben conosce il volgo l'iperpiressia delle febbri malariche, ed ha espressioni caratteristiche per dinotarne le varie modalità: *n' alitu di frevi, na carcara* (fornace) *di frevi, setti carcari di frevi*, e bene ha fissato i caratteri di perniciosità (*frevi maligna*) rappresentati dal delirio *parrasìa, sdillinìu* e dallo stato soporoso (*sonnulenza, ammazzamentu*).

Prognosi. Per quanto temibile e grave la malaria, la prognosi in generale è riservata, sì, ma non funesta; quella che ispira maggiore inquietudine è la febbre continua, non l'intermittente: *frevi cuntinua ammazza u leuni*. Grave e molto temibile la terzana, fastidiosa, ma non mortale la quartana: *quartana, no medico e no campana*, la quale

(1) Pitrè, *Medicina popolare siciliana*, pag. 321.

Conseguenze della malaria trascurata.

idea era perfettamente condivisa dagli antichi (1). Maggiore preoccupazione dà la febbre autunnale: *frevi autunnali, o longa, o mortali* (2); e prevalente in autunno suol ritenersi la quartana, mentre la terzana si ritiene per malattia estiva (3).

Fra le complicanze maggiormente temibili, giustamente sono reputate il tumore di milza, le cirrosi del fegato con consecutiva idropisia, la cachessia malarica. Certo un tempo erano molto più comuni queste forme gravi di malaria invecchiata ed abbandonata a sè stessa, specialmente fra la povera gente che usava emigrare temporaneamente in estate nel Cotronese all'epoca della mietitura, e ritornava, sì, quando ritornava con qualche tomolo di grano (frutto di dannato lavoro), ma ritornava bruciata dalle febbri da cui non si risollevava mai più. Portavano una maschera speciale questi disgraziati reduci, e in parecchi paesi della Provincia di Reggio, che avevano accentuato questa emigrazione temporanea, rimase nel parlar comune l'espressione; " *pari venutu i Cutrona* " (sembra venuto da Cotrone) per dinotare una *facies*, coi segni impressi della miseria, della malattia e di un grande abbandono. È una cosa che fece anche impressione a stranieri illustri, che viaggiarono in altri tempi nella nostra regione; lo Swinburne, p. es., così scriveva caratterizzando questa impronta cotronese: *il dolore, la miseria, e lo scoraggiamento erano fortemente impressi sulla figura.*

Cura. Nessuno può immaginare quale immensa portata benefica ebbe fra noi la legge sul chinino di Stato, che rese possibile l'uso del farmaco divino alla più povera gente, e adesso — si sa — la malaria si cura anche quaggiù col chinino, ma chi sa dire quali strane misture,

---

(1) Plinio, H. N. XXX, 30: *In quartanis medicina propemodum nihil pollet.* Celso: *Quartana neminem jugulat.* Anche Ippocrate aveva notato la persistenza di tale febbre, v. *Sulla natura dell'uomo;* Kühn, I, 369-370.

(2) Concetto questo che troviamo fissato parecchie volte nelle opere d'Ippocrate: Afor. II, 25, III, 22, ecc., in Galeno ed in Celso: *Quartana aestiva, brevis; autumnalis fere longa est; massimeqae, quae coepit hieme appropinquante,* De Med. lib. II, cap. 8.

(3) Ipp. Af. III, 21.

quali nauseabondi beveraggi tracannarono i nostri maggiori allorchè il chinino era raro o sconoscevasi del tutto?

Mi proverò a raccogliere gli ultimi reliquati di queste cure incongrue od omicide, che potrebbero appartenere a remotissime tribù selvagge, eppur trattasi di pratiche di pochi lustri or sono, e ne rimangono tuttora fra questa rustica gente!

Nel mettere mano alla cura della malaria, anzitutto davasi largo impiego agli emetici, ed alle più violente purgazioni, — non pareva mai di averne dato abbastanza! — Il concetto informatore del provvedimento curativo veramente risaliva all'autorità di Galeno, che aveva sentenziato: *ac vacuatio quidem excrementorum omni febri est utilissima* (1); anche nell'antichità si fece il più largo abuso di evacuanti e già lo stesso vocabolo *farmaco* e il corrispondente verbo *farmacheucin* nel primitivo significato greco denotano precisamente purgazione. Plutarco (2) ci lasciò una strana rivelazione sull'uso smodato di tali sostanze presso i suoi contemporanei plebei. Così avveniva tra noi, e tuttora avviene presso gli ultimi e tenaci depositarî del passato. Al drastico seguiva il digiuno, e sotto la speciosa intenzione di non " dar forza alla febbre " coll'alimento, non pareva mai che la dieta fosse feroce abbastanza. Anche in ciò era un concetto galenico che sopravviveva: (in tertiariis).... *neque quotidie cibum oportet exhibere, sed satis est alternis diebus* (3). Del resto non era soltanto il volgo che affrontava tali insulti curativi, ma leggiamo in Curzio Rufo (4) che Alessandro Magno, assalito da malattia acuta, fu dal suo medico Filippo condannato ad essere nutrito " talvolta con l'odore del cibo, talvolta con quello del vino — *nunc cibi, nunc vini odore!* ".

Così i malarici nostri fino a pochi anni fa iniziavano la cura del

(1) Gal. *Methodi medendi*, IX, 10.

(2) *De tuenda sanitate praecepta*, 134 F.

(3) Gal. *De arte curativa*, I, 10.

(4) *De reb. gest. Alex. Mag.*, III, 16.

loro male. Le droghe più accreditate erano, come fra gli antichi, la *centaurea* (*Centaurea benedicta*, L. volg. *centarva*) (1), il *camedrio* (*Teucrium Chamaedris*. L. volg. *cametriu* (2), l'*assenzio* (*Artemisia absintium*, L. volg. *erba janca*) (3), ma specialmente la *verbena* (*Verbena officinalis*, L. volg. *erba di la crucivìa*) (4).

Tra i nostri contadini erano anche usati i boli di ragnatele fuligginose (5), i semi di lupino (3-5), dati però in numero dispari al mattino, il sugo di limone, e notevole ancora il pepe arsente (*Capsicum annuum*, L.). Questa rude sostanza aromatica merita qualche considerazione speciale; essa fu molto adoperata nella cucina degli antichi Romani (come rileviamo dal noto libro *De obsoniis et condimentis*, che va sotto il nome di Apicio), e dall'essere stata anche consigliata nell'antichità come sicuro rimedio contro la febbre malarica, ha suggerito a qualcuno l'idea che l'alimentazione stessa, così condita, fosse stata ivi determinata dalla malaria invadente (6).

---

(1) Plinio, H. N. XXV, 30: *In usu radix.... si febris est in aqua trita.*

(2) Plinio, H. N. XXIV, 80: *consuma la milza, provoca l'urina, perciò agisce all'inizio dell'idrope.*

(3) Galeno, *De simplicium medicam. facultatibus*, VI. *De arte curativa*, I, 3.

(4) Gli antichi ritennero questa pianta proprio come il tocca-sana di ogni guaio, quindi oltre ad allontanare la febbre, conciliava le amicizie, ecc.; v. Plinio, XXV, 59, e come rimedio universale è usato tuttora dai popoli più disparati; v. Guareschi, *Commentario della Farmacopea Ital.* (ad vocem).

(5) Questa sostanza fu studiata dal Selmi per il suo valore antifebbrile, ma ignoro con quale risultato. Dal volgo e dagli antichi era più specialmente usata come emostatico sulle ferite sanguinanti; v. Petronio Arbitro Satyr., XXII, *....araneis oleo madentibus vulnus coarctavit.*

(6) Numerose sono le citazioni del pepe contro la febbre malarica; valgano per tutte: Galeno, *De remedis paratu*, cap. 53; Plinio H. N. XXXII, 38. *Aemilius Macer* lo commenda contro il freddo delle febbri periodiche: — *de pipere: quodque movere solet frigus periodica febris compescit, febris si sumitur ante tremorem;* Q. Sereno Sammonico (*De Med. praecepta saluberrima*, c. XXIII) lo commenda negl'ingrossamenti della milza:

Marrubium in vino potum prodesse loquuntur,
Praeterea piper, ecc.

Se ciò fosse vero noi non possiamo dirlo, certo i nostri contadini anche adesso fanno largo uso nelle loro vivande del pepe arsente, e più d'uno dice d'essersi liberato dalla febbre inveterata con un violento errore dietetico a base di pepe forte. (Io ho potuto invece osservare qualche caso di gastro-enterite mortale fra questi sconsigliati!).

E non ebbe limite lo strano nella cura delle febbri malariche fra le nostre povere genti; non ci fu bevanda che fosse ritenuta troppo nauseabonda da propinare, l'urina del febbricitante stesso, il succo d'insetti schifosi, tutto fu tentato con la più cieca fede, e si smorza il nostro sorriso di scherno allorchè pensiamo che queste pratiche, che ancora qua e là timidamente troviamo nel popolo nostro, altra volta sembrarono luminosi portati di scienza anche al cospetto di sovrani.

Non aveva Q. Sereno Sammonico (210 d. Cr.), celebratissimo medico e poeta, lodato nella cura delle terzane il succo del cimice lettulario?

" *Praeterea tritus cimex potatur in ovo*
Horridus attractu, sed gustu commodus apto ".

Una delle complicanze più terribili della malaria era ritenuta la cirrosi del fegato con consecutiva idropisia (*opricía, acqua nt'a panza)*. Per questa trovavano ampio uso diuretici locali: la *scilla (Scilla maritima,* L. volg. *cipudazza*) (1), la parietaria (*Parietaria officinalis,* L. volg. *erba di muru*) ricca di nitrato di potassa, ed i vescicatorï di cantaridi (*cantarelle*), le quali cantaridi Ippocrate aveva somministrato anche per bocca agli idropici trite nell'acqua ed in numero di tre.

Non so terminare questa rassegna senza ricordare ancora un " secreto medicinale molto nobile " che il Marafioti da Polistena dava per la cura delle febbri malariche nelle sue ben note *Croniche et antichità di Calabria,* p. 279:.... " dunque il secreto è questo; s'alcuno patisse

(1) Plinio, *H. N.* XX, 39: *Usus sic coctae ad hydropicos, ad urinam ciendam tribus obolis cum melle et aceto potae.*

il freddo cotidianamente, ovvero harrà terzana, o quartana, prenda la celidonia, e tritata nel mortaio la metta dentro un vaso per quattro ò cinque giorni, finchè si corrompa, doppo la facci destillare nell'alambicco, e l'acqua alambiccata si dia a bere al patiente con altrettanto d'acqua vite mescolata insieme, ch'in due o tre volte diverrà sano perfettissimamente; però questo rimedio sana i pazienti del freddo, ma se l'acqua della celidonia sarà distillata tre volte sanerà la terzana, e se sarà distillata quattro volte sanerà la quartana, essendo però l'acqua vite perfetta da buono vino e non vitiata ".

E la gente credeva e moriva!...

La malaria nella vita e nella storia delle popolazioni della Provincia di Reggio.

Da quanto abbiamo esposto sulle condizioni di malaricità della nostra Provincia, ben si rileva quale immensa trama di malsania annualmente s'intessa, e più ancora s'intessè nel passato, sulla vita e sui destini di queste popolazioni nostre buone e laboriose. Da che disgraziate condizioni geologiche ed ineluttabili condizioni idrauliche (aggravate da un insensato disboscamento), per disseminato paludismo grande e piccolo, resero possibile l'installarsi della malaria in 71 fra i nostri 108 comuni (34 su 40 nel solo Circondario di Gerace), da che migrazioni di lavoro portarono torme di individui sani in siti insalubri, ed individui infetti in salubri siti, ma atti alla contaminazione, si creò un'atmosfera di malattia e di morte in cui purtroppo si crogiolò la nostra storia, e con essa la nostra fortuna.

Mostrammo già, non con ipotetiche affermazioni, ma con le irrefutabili cifre dei registri dello Stato Civile come si moriva solo pochi lustri addietro in questi paesi malarici (Monasterace, Camini, Stignano, Caulonia, i paesi del Locrese, i paesi del bacino dell'Amendolea,

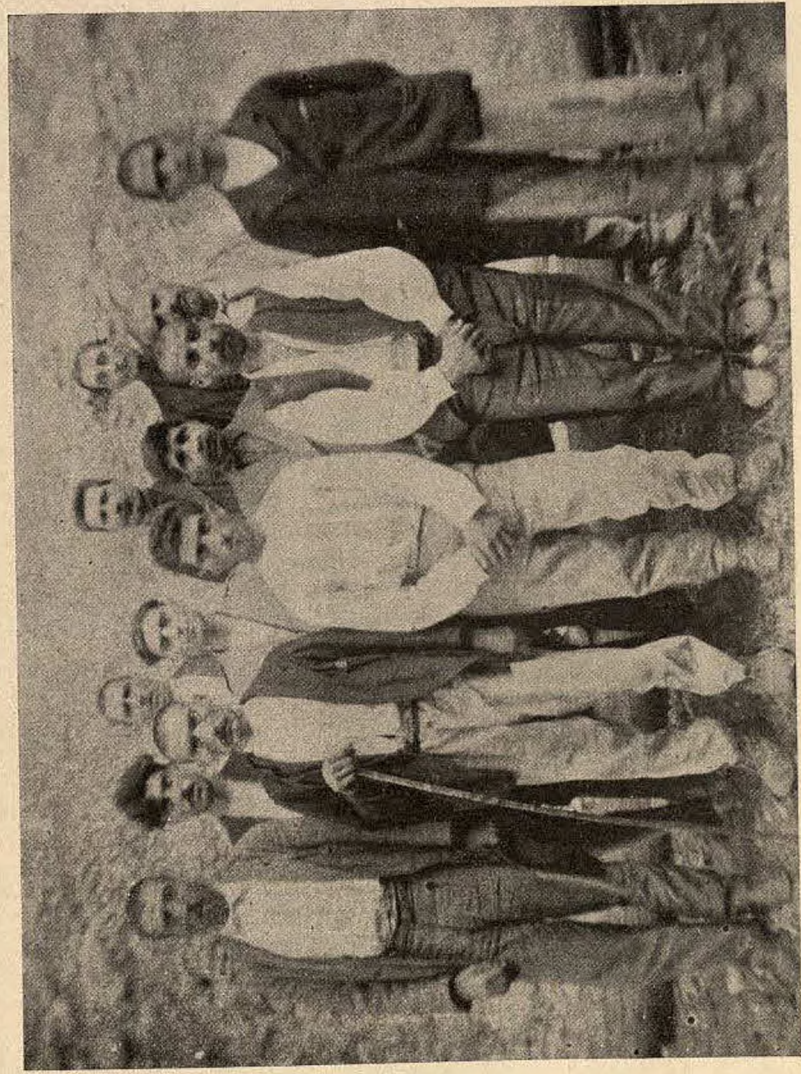
della Piana di Gioja e di Rosarno); non occorre fare altro che riportare idealmente tale stato di necrobiosi attuale nella remota antichità, per trovare spiegata la fine illacrimata ed ingloriosa, quasi per rapida malattia consuntiva, di quelle città repubbliche della Magna Grecia, che in questi stessi siti furono già dense di popolazione, ricche di traffici, illuminate dal sole dell'arte e dalla civiltà più augusta. Ma che cosa sarà stato mai in quei tempi in cui mancava ogni soccorso curativo alla malaria e sconoscevasi affatto l'uso del chinino?

Da quando la malaria prese piede in queste sacre terre, lo spopolamento procedè assiduo, feroce e irrinfrancabile; le incursioni barbaresche (dal IX al XVI sec.), i terremoti, le epidemie, le carestie e il malgoverno non fecero altro che aggravare un male che già per sè stesso era pesantissimo. La Natura cercò di reagire a tanto danno con un'accentuata natività (come rileviamo dalle suesposte cifre) e con una gragnuola di parti gemellari (1), ma purtroppo non riuscì a strappare la palma di mano alla Morte. La popolazione di Calabria diminuì a mano a mano e non farà meraviglia di sapere che nel sec. XVII (1661) erasi ridotta ad 81,642 fuochi: presso a poco quanti abitanti dicesi avesse nell'antichità la sola città di Sibari. Nel primo censimento italiano del 1861 si vide che essa era rimasta persistentemente stazionaria negli ultimi tre secoli.

Quando poi si pensi che la malaria per uno che uccide, cento ne debilita, ben si comprende quale irriparabile danno abbia seminato nel corso dei secoli nella salute di nostra gente, quanto danno economico abbia apportato, quale malefizio morale e psichico abbia arrecato a queste popolazioni che han dovuto passare la fanciullezza, — l'epoca dell'acquisto del sapere — fra estenuanti attacchi febbrili.

E queste terre non riuscirono più a risollevarsi!...

---

(1) F. Genovese, *Il Clima antico della Magna Grecia*, in "Atti della Società per gli Studi della Malaria", vol. X, 1909, pag. 475.

Congedati malarici della provincia di Reggio-Calabria.

*
* *

Quando s'iniziò tale triste iattura tra noi?

Ben difficile è il precisarlo; certo è però che non possiamo immaginare come gravemente inficiate da malaria queste plaghe allorchè ricche di popolazione avevano raggiunto quello stato abbagliante di civiltà non più visto. A me altra volta parve poter rilevare dai classici che quaggiù in quegli antichi tempi, oltre ad una densissima vegetazione boschiva, che teneva più regolato il regime delle acque, ci fosse stato una maggiore rigidità di clima (1) per cui la malaria, se pure esisteva, era di quel tipo mite che il Celli chiamò nord Italia.

Ciò però non spiega esaurientemente il consecutivo cambiamento di clima (per solito fisso) e la conversione della malaria nel tipo grave, sterminatore, sub-tropicale.

Certo nel V sec. av. Cr. la malaria grave s'era già installata in Sicilia, e frequenti erano allora, a quanto ci si riferisce, le epidemie devastatrici a Siracusa, a Lentini, a Selinunte ed in altre città di cui frequenti erano i commerci con le nostre popolazioni, e numerosi erano i traffici di mercenari che venivano da terre malariche del bacino mediterraneo. In quei tempi, quei popoli siciliani, ugualmente poeti, e pensatori, già coniavano monete commemorative ad Apollo ed a Diana Salvatrice — SOTEIRA — (la Dea degli stagni), per ricordare il superato insulto delle epidemie malariche, e dobbiamo credere che contemporaneamente alle città siciliane, o poco più tardi, siano rimaste contaminate le terre di questa estrema parte d'Italia. Fu però durante la fratricida guerra peloponnesiaca (431-404 av. Cr.), per cui vennero a contatto torme d'individui sani con popolazioni infette, che esse

(1) " Atti della Società per gli Studi della Malaria ", vol. X.

precipitarono nella malsania grave e non trovarono più prosperità. Il primo medico della antichità, che cercò di dare una certa spiegazione alla periodicità delle febbri malariche, fu un nostro corregionale, Filistione da Locri (1) vissuto verso la 100. Olimpiade (376 av. Cr.); e la sua teoria fu seguita dallo stesso Platone.

Come si vede trattasi di un tributo antichissimo che noi paghiamo alla malaria, e ben può dirsi, come primo intravide Giustino Fortunato, che la nostra storia civile d'allora in poi s'innestò e si modellò sulla storia della malaria regionale.

Che riparo pose, nei tempi passati l'arte medica? Nessuno! La malattia di secolo in secolo passò affidata per la cura alle risorse brute della Natura, anzi fu assai quando agl'insulti del male non fu aggiunto l'insulto di una terapia, come vedemmo, irrazionale ed omicida: — purgagioni violente, salassi estenuanti, digiuni feroci.... —; dovevano morire per forza queste misere genti, già anemizzate dalla miseria e dal super-lavoro! Se la scoperta della china (1638) fu un grande acquisto per la scienza, ben poco valore pratico ebbe fra queste popolazioni, sia per l'alto prezzo della droga, che per l'incongrua sua somministrazione; nelle famiglie disagiate, per solito, la cattiva salute assorbiva tutto il lavoro dell'annata. E così si viveva!

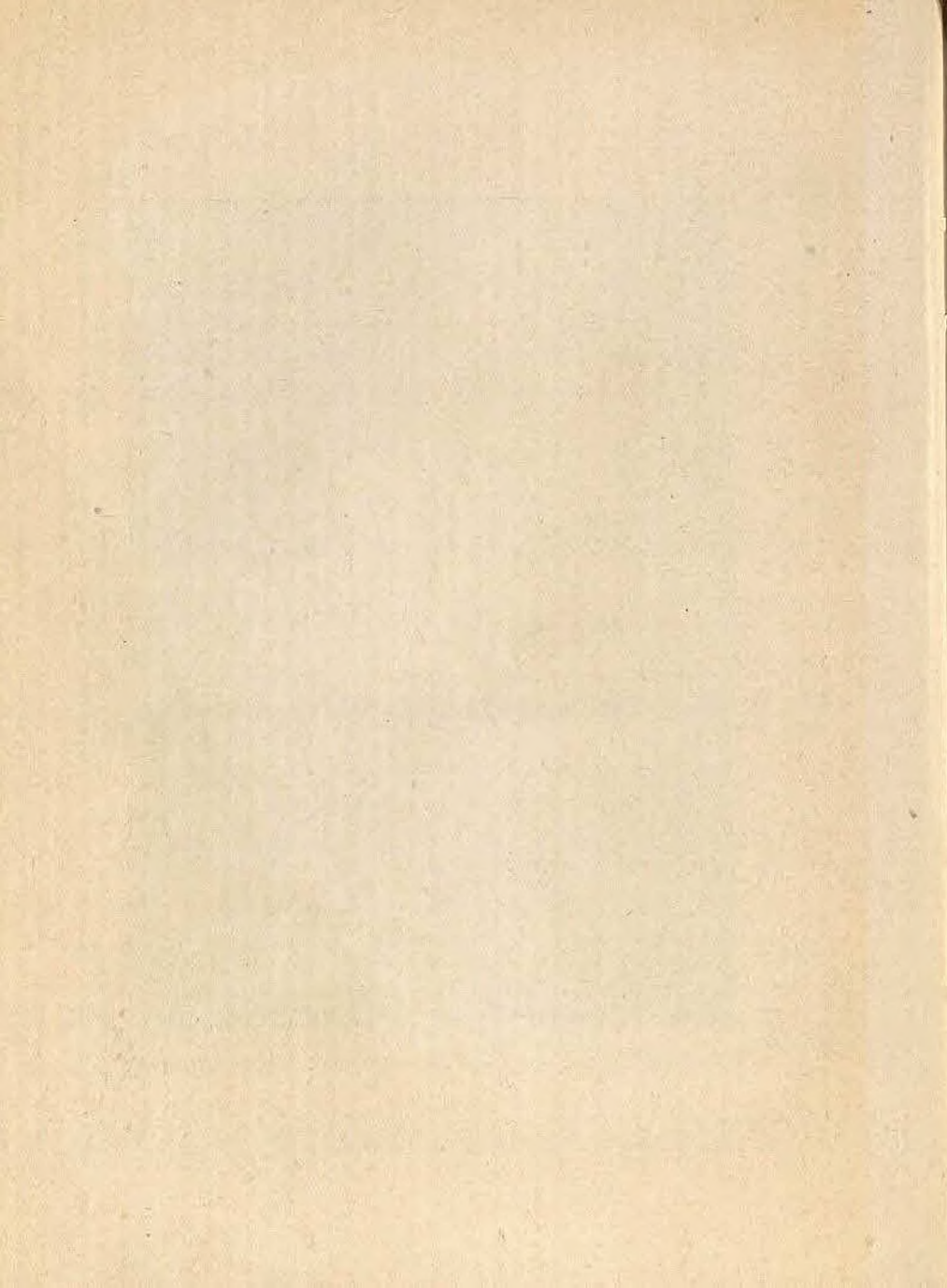
***

Gli antichi popoli meridionali che amarono avvolgere i fatti umani nel poetico velo del mito e della leggenda, favoleggiarono di mostri di varia natura che qua e là per le nostre terre reclamavano annuali tributi di vittime umane: in essi è facile riconoscere la Malaria!

In qualche sito, più che un eroe, un semidio, ne operò il riscatto;

---

(1) Kouzis, *Quelques mots sur les fièvres paludéennes d'après les anciens médecins Grecs* in "Atti della Società per gli Studi della Malaria", vol. IX, 1908, p. 88.

Presa del sangue per l'accertamento della febbre malarica.

ma il vero riscatto nostro s'iniziò col dicembre del 1900, quando una legge di Stato, a cui si legano i nomi benemeriti di Angelo Celli, di Giustino Fortunato e di Leopoldo Franchetti, pose per davvero il farmaco della malaria — il chinino — a contatto diretto di queste misere popolazioni.

Con l'istituzione del chinino di Stato fu possibile dare opera ad una lotta veramente efficace tra noi contro la malaria, e fin dal 1906 furono istituiti qua e là, ad opera di medici benemeriti, dei *dispensarî* od *ambulatorî*, che furono attivissimi centri di propaganda e di cura antimalarica.

Ne sorsero un po' ovunque ove il bisogno lo richiedeva (1), e, notevoli fra tutti per efficacia, gli ambulatorî antimalarici campestri, che portarono proprio la lotta fra le popolazioni più bersagliate dal male; a giorni fissi, ad ora stabilita i contadini della plaga si raccoglievano presso la chiesetta del villaggio, chiamati dalla campana, o presso un albero designato, ed ivi ricevevano cure e consigli dal medico. In alcuni siti, ove maggiore era l'ascendente del sanitario fra il popolo, la riunione assumeva un aspetto religioso per davvero commovente. Animatore della lotta antimalarica fra noi fu uno scenziato di gran cuore, il Gosio, il cui nome insieme con quello del Celli sono tuttora ricordati e benedetti fra i più riposti siti malarici della Provincia nostra.

Dopo il 1912 le cure belliche della guerra libica prima, e poi della " gran guerra ", fecero intristire insieme con altre benefiche istituzioni anche gli ambulatorî antimalarici, ma il buon seme è rimasto.

---

(1) Nella Provincia di Reggio, all'epoca di maggiore attività ne erano sorti 50, e cioè, 5 in Circondario di Reggio (Africo, Bagaladi, Bova, Melito, Montebello), 16 in Circondario di Palmi (Candidoni, Caridà, Cittanova, Cosoleto, Gioja Tauro, Laureana, Melicuccà, Oppido, Polistena, Rizziconi, Rosarno, Seminara, S. Pier Fedele, Sinopoli, Tresilico, Varapodio), e 29 in Circondario di Gerace (Antonimina, Benestare, Bianconovo, Bovalino, Brancaleone, Camini, Caraffa, Careri, Caulonia, Ciminà, Ferruzzano, Gerace M., Giojosa, Grotteria, Mammola, Monasterace, Palizzi, Pazzano, Placanica, Platì, Portigliola, Precacore o Samo, Riace, Roccella Jonica, S. Agata, S. Ilario, Siderno, Stignano, Stilo.

Fra gli altri lutti però che apportò la " gran guerra ", non ultimo fu una più intensa disseminazione tra noi della malaria; giovani vigorosi dei più salubri siti, lanciati da necessità belliche in regioni d'intensa malaria, ritornarono alle loro case disfatti nella salute, e chi sa quanti sarebbero periti senza l'opera veramente benefica del nostro Governo, che per mezzo della Croce Rossa Italiana, con larghezza di mezzi e con retta percezione del gran male, istituì una vigorosa bonifica di questi disgraziati rimasti a causa della guerra debilitati nel sangue.

Ad ogni modo l'opera di redenzione nostra dalla malaria può ritenersi iniziata precisamente con l'istituzione del chinino di Stato.

Da quell'epoca spariscono dai registri di Stato Civile le alte cifre di morte; anche da noi in Calabria si muore, ma mantenendo il passo con le altre regioni consorelle del Regno.

E con la riacquistata salute no, non può mancare un luminoso avvenire a queste popolazioni forti e generose!

INDICE

CARTA DELLA
DISSEMINAZIONE DELLA MALARIA
IN
PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA
secondo i dati raccolti nel 1906-1908
dal Prof. B. GOSIO
Paesi malarici zona delimitata
Paesi con malaria cronica
Malaria locale ed importata
Paesi con zone malariche da delimitarsi
Ambulatori antimalarici
(Nei Comuni ove vi sono 2 ambulatori il segno di riconoscimento è sottolineato due volte)
Stretto di Messina
Rosarno
Gioia Tauro
Rizziconi
PALMI
Seminara
Varapodio
Melicuccà
Tresilico
S. Procopio
Oppido
Cosoleto
Bagnara
Scilla
S. Eufemia d'Aspromonte
Sinopoli
Scido
Delianova
Cannitello
Villa S. Giovanni
Fiumara
S. Roberto
Campo di Cal.
Rosali
Salice Calab.
Villa S. Giuseppe
Calanna
S. Alessio d'Aspr.
Catona
Gallico
Sambatello
Laganadi
S. Stefano d'Aspr.
Podargoni
REGGIO Calabria
Cataforio
Gallina
Cardeto
F.ra Valanidi
Africo
Roghudi
Roccaforte del Greco
Pellaro
Bagaladi
S. Lorenzo
Bova
Fossato
Condofuri
Motta S. Giovanni
Montebello
Amendolea
Melito di P. Salvo
C. delle Armi